ケーブル用防災製品カタログ
Disaster prevention products catalog

商品のご用命・お問い合わせは・・・

INABA DENKI
因幡電機産業株式会社
http://www.firepro.jp/

●商品事業部　商品部
電材商品課　東日本グループ
〒108-0075 東京都港区港南4-1-8（リバージュ品川 11F）
TEL：03-5715-1750 FAX：03-3474-1780
電材商品課　西日本グループ
〒550-0012 大阪市西区立売堀4-11-14
TEL：06-4391-1915 FAX：06-4391-1916

●近畿電設事業部
業務課
〒577-0066 東大阪市高井田本通3-7-20
TEL：06-6781-1780 FAX：06-6781-0160

●生産技術本部営業推進部
東日本推進課
〒108-0075 東京都港区港南4-1-8（リバージュ品川 11F）
TEL：03-5715-1751 FAX：03-3474-1755
西日本推進課
〒550-0012 大阪市西区立売堀4-11-14
TEL：06-4391-1863 FAX：06-4391-1864

●生産技術本部
技術開発センター 開発部
〒577-0066 東大阪市高井田本通5-1-7
TEL：06-6618-1783 FAX：06-6618-1787

●このカタログの内容は、カタログ編集時の標準的な製品仕様に基づくものです。製品の仕様・価格等は予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。

Cat.No.2012 04 30000

FIRE PRO

INABA

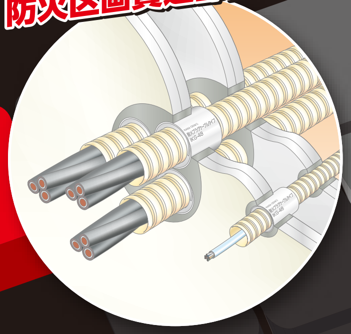
INABA DENKI

ケーブル用防災製品カタログ
Disaster prevention products catalog

新製品
高粘着のため、
経年落下予防や振動を
伴うケーブルの
すき間埋めに最適

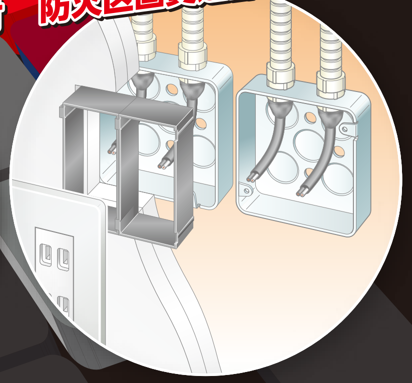
高粘着難燃パテ
IPH

新認定・新評定
中空壁や片壁に対応した
ケーブル・PF/CD管の
防火区画貫通部措置部材



耐火プラグケーブルタイプ
IKG

新製品
コンセント・
スイッチボックス用
防火区画貫通部措置部材



コンセント・スイッチボックス用
IKK/IKA

http://www.firepro.jp/

INABA 2012-S01

防火区画貫通部措置部材について

因幡電機産業株式会社は建築基準法および消防法で定められた防火区画の各種配線・配管の貫通のための防火区画貫通部措置部材の製造・販売を行っています。

近年、特に耐火を目的とした建材が開発・発売される中、区画貫通部措置部材も新しい工法が求められるようになり、弊社も日々新製品の開発を続けております。

今回のカタログは従来製品を含め、新たに国土交通大臣認定、消防評定を取得し、さらに工事が簡単・確実に行える製品を多数掲載しております。

皆様方の工事の一助となることを願っております。

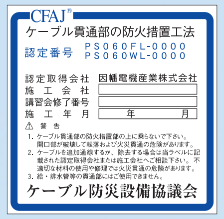
⚠ 注意事項

1. 施工は内線規程に基づいて行なってください。
2. ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書・評定書をよくお読みください。
3. ケーブルサイズ選定の際には、認定書・評定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4. ケーブルラックや金属ダクトは開口部や開口枠の中心になるように設置してください。
5. 区画貫通部内にケーブルラックの子桁が入らないようにしてください。
6. ケーブルは貫通部両側の付近で必ず鋼材(ケーブルラック子桁など)に結束してください。
7. 防水機能はありません。必要な場合は別途防水処理を行ってください。
8. 屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
9. 施工や金具の組立ての際は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを着用してください。

■ 工法表示ラベルについて

国土交通大臣認定

国土交通大臣認定工法通りに正しく施工された事を表示するために「工法表示ラベル」を発行しています。施工会社は、正しく施工したことを確認し、「施工会社名」、「講習会修了番号」(ケーブル防災設備協議会主催ケーブル防火区画貫通措置に関する講習会 受講修了者の場合)、「施工年月」をボールペンで記入して見やすい場所に貼付けてください。「工法表示ラベル」は、1貫通穴に1枚です。

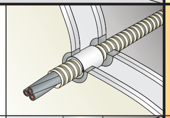
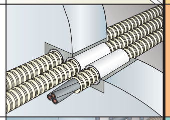
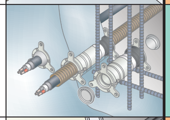
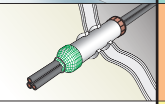
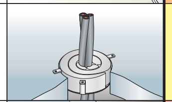
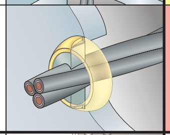
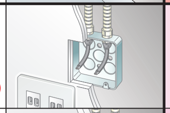
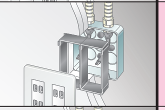
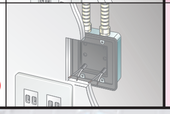


■ 工法表示ラベル請求方法

製品に同梱されている取扱説明書「工法表示ラベル請求用紙」に必要事項を明記の上、弊社までご送付ください。折り返し「工法表示ラベル」をお送りします。

ファイヤープロシリーズ INABA ケーブル用 防災製品

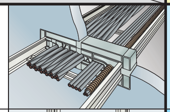
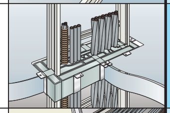
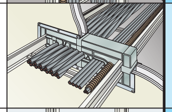
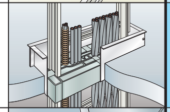
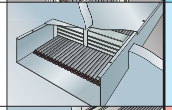
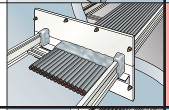
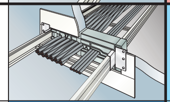
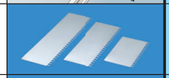
丸穴施工、スイッチボックス

分類	工法	工法名	床 RC、ALC 床	床 RC、ALC 床 鋼製スリーブ	床 RC、ALC 床 電線管	壁 RC、ALC 壁	壁 RC、ALC 壁 金属ダクト	壁 RC、ALC 壁 電線管	壁 片壁	壁 中空壁	掲載ページ
丸穴	テープ工法 消防(共住区画)評定品(注1)	**耐火プラグケーブルタイプ(IKG)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0551(壁) PS060WL-0516(中空壁) PS060WL-0518(片壁) (財)日本消防設備安全センター評定 KK23-012号(壁)(共住) KK23-002号(中空壁)(共住) 	×	×	×	○	×	×	○	○	P. 2
丸穴・角穴 兼用	テープ工法 消防(共住区画)評定品(注1)	**耐火プラグN(IRG-N)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0160(床) PS060WL-0159(壁) PS060WL-0472(中空壁) (財)日本消防設備安全センター評定 KK19-003号(床)(共住) KK19-004号(壁)(共住) 	○	×	×	○	×	×	×	○	P. 6
丸穴・角穴 兼用	打設工法 消防(共住区画)評定品(注1)	**耐火スライドスリーブ(IRSS)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0249(壁) (財)日本消防設備安全センター評定 KK19-009号(壁)(共住) 	×	×	×	○	×	×	×	×	P.40
丸穴	テープ工法	**耐火テープ電線管タイプ(IKD)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0346(床) PS060WL-0345(壁・中空壁) PS060WL-0347(片壁) 	×	×	○	×	×	○	○	○	P.10
丸穴	シート工法	**耐火シートマルタイプ(IKS)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0280(床) PS060WL-0403(壁・中空壁) 	○	×	×	○	×	×	×	○	P.14
丸穴	パテ工法 消防(共住区画)評定品(注1)	**耐火キャップケーブルタイプ(IKC)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0301(壁) PS060WL-0448(壁) PS060WL-0310(中空壁) (財)日本消防設備安全センター評定 KK21-005号(壁)(共住) 	×	×	×	○	×	×	×	○ (注2)	P.18
防火処理部材	金属製スイッチボックス用	**コンセント・スイッチボックス用耐火パテ(IKA)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0494(壁・中空壁)(注3) 	×	×	×	○	×	×	×	○	P.22
防火処理部材	金属製スイッチボックス用	**耐火コンセントスイッチボックス片壁用(IKK)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0580(片壁)(注3) 	×	×	×	×	×	×	○ (注4)	×	P.23
防火処理部材	金属製スイッチボックス用	**耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバー(IKW)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0495(壁・中空壁)(注3) 	×	×	×	○	×	×	×	○	P.24

(注1) 共同住宅の区画貫通の取り扱いが変わりました。
消防予第53号通知にて運用されていた共住区画の貫通について2007年4月より告示化されました。(平成17年消防庁告示第4号)
(注2) 1セット(片側)では認定外ですので、ご使用の際は、製品2セット(両側)をお買い求めください。
(注3) 国土交通大臣認定は、コンセント・スイッチなどのない状態での認定です。コンセント・スイッチなどにご使用の場合は、事前に所轄の官公庁にご相談願います。
(注4) 認定通りに施工していただくためには、当社製「コンセント・スイッチボックス用耐火パテIKA」(別売)が必要です。

ファイヤープロシリーズ INABA ケーブル用 防災製品

角穴施工、関連部材

分類	工法	工法名	床 RC、ALC 床	床 RC、ALC 床 鋼製スリーブ	床 RC、ALC 床 電線管	壁 RC、ALC 壁	壁 RC、ALC 壁 金属ダクト	壁 RC、ALC 壁 電線管	壁 片壁	壁 中空壁	掲載ページ
角穴	パック工法	**耐火ピロー壁工法(IKP)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0313 	×	×	×	○	×	×	○	×	P.28
角穴	パック工法	**耐火ピロー床工法(IKP-YK,IKP)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0315 	○	×	×	×	×	×	×	×	P.30
角穴	パック工法	**耐火ピロー中空壁工法(IKP-KS,IKP)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0314 	×	×	×	×	×	×	×	○ (注5)	P.32
角穴	パック工法	**耐火ピロー床用鋼製スリーブ工法(IKP-YS,IKP)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0316 	×	○ (RCのみ)	×	×	×	×	×	×	P.34
角穴	パック工法	**耐火ピロー壁用金属ダクト工法(IKP-KD)** 国土交通大臣認定番号 PS060WL-0317 	×	×	×	×	○ (RCのみ)	×	×	×	P.36
角穴	パテ工法	**耐火パテラック(IKT)** 国土交通大臣認定番号 PS060FL-0309(床) PS060WL-0311(壁) 	○	×	×	○	×	×	×	×	P.38
関連部材	パック工法	**化粧プレート(IKP-KP)** 	耐火ピロー施工後の美観を向上させる化粧プレートです。								P.41
関連部材	中空壁	**中空壁用鋼製貫通スリーブ(EZS)** 	0.3mm厚の鋼製スリーブです。耐火シートマルタイプの中空壁施工などで使用できます。								P.42
関連部材	充てん剤	**高粘着難燃パテ(IPH)**	高粘着性のため、すき間が開きにくく、経年変化による落下防止や振動を伴うケーブルのすき間埋めに最適!								P.42
関連部材	充てん剤	**耐火パテ 硬化型不燃タイプ(IPF)** 国土交通大臣認定番号 不燃材 NM-2755	「不燃材料」として「国土交通大臣認定」を取得! 不燃性配管の防火区画貫通部の埋め戻し処理材に最適!								P.43
関連部材	充てん剤	**耐熱性シール材 (IK)**	耐火パテラックまたは耐火キャップケーブルタイプでパテが不足した場合の追加用部材です。								P.42

(注5) 開口部に対して、当社中空スリーブIKP-KSまたは、壁を構成する壁材と同等の材料による開口補強を施してください。

テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
防火処理部材 金属ボックス用
角穴 パックエ法
角穴 パテ工法
丸・角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料

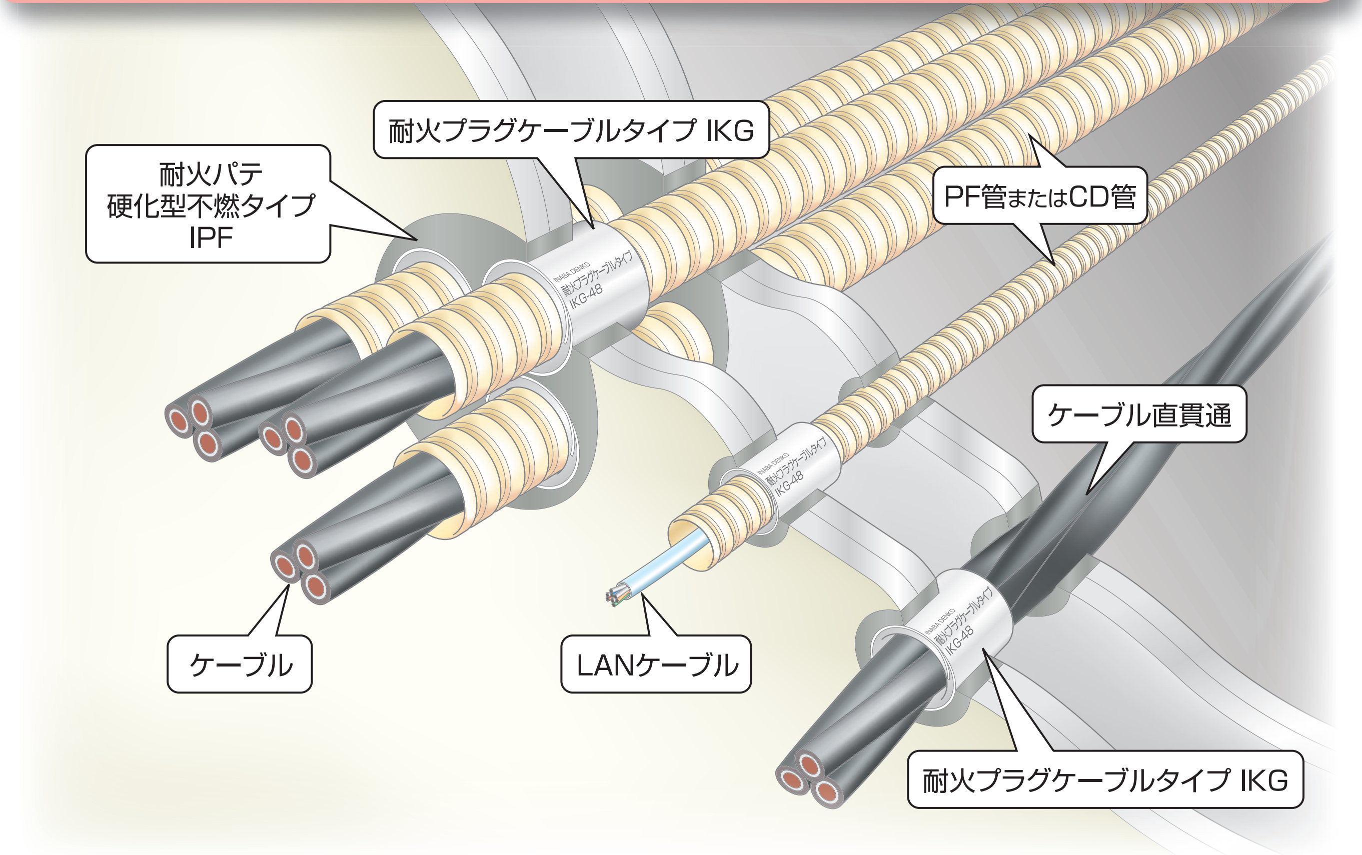
ケーブル用 丸穴 テープ工法

ケーブルの直貫通およびPF管・CD管貫通の防火区画貫通部措置部材

IKG 耐火プラグケーブルタイプ

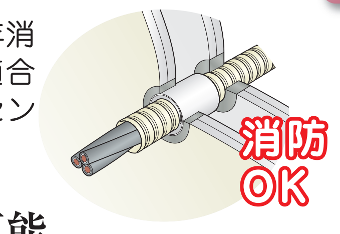
国土交通大臣認定番号 PS060WL-0551(壁) PS060WL-0516(中空壁) PS060WL-0518(片壁)

(財)日本消防設備安全センター評定 KK23-012号(壁)(共住) KK23-002号(中空壁)(共住)



消防特定共住区画貫通適合

壁・中空壁において平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、㈶日本消防設備安全センター評定を取得しています。

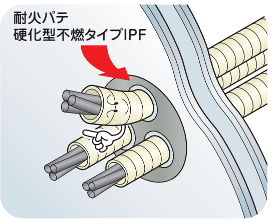


多系統貫通が可能

一つの開口穴で「PF管・CD管3本」+「直貫通ケーブル」までの貫通処理が可能です。
(特定共住区画貫通の消防評定は1開口穴にPF管またはCD管を1本までです。)

耐火パテIPFによる埋め戻し

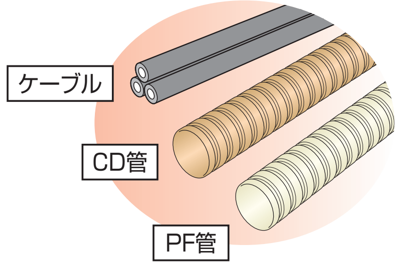
埋め戻し部は、弊社「耐火パテ硬化型不燃タイプIPF(P.43参照)」を使用する認定工法のため、モルタルと違って垂れも無く簡単確実に埋め戻しできます。



(それ以外をご使用の場合は、認定外になります。)
※高湿度環境になる恐れのある場合は、必ず別途弊社「防湿保護スプレーIPF-S(P.43)」をご使用ください。

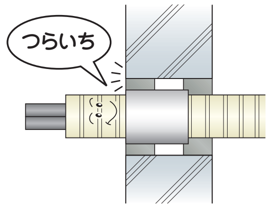
PF管・CD管・ケーブルに対応

PF管やCD管、ケーブル直貫通にも使える工法です。



フラット仕上げ

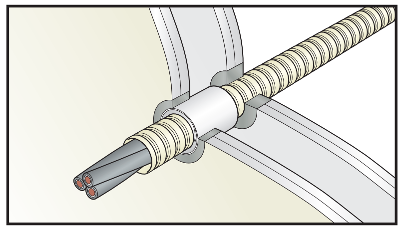
壁面との段差が無い美しい仕上りが可能です。



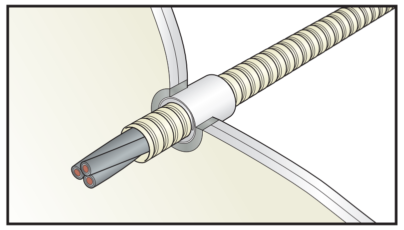
■ 耐火プラグケーブルタイプは、ケーブル直貫通およびPF管・CD管貫通の防火区画貫通部措置部材です。
■ 壁・中空壁においては、特定共住区画貫通の消防評定を取得しています。

色々な施工に使えます。特定共住区画貫通にも対応

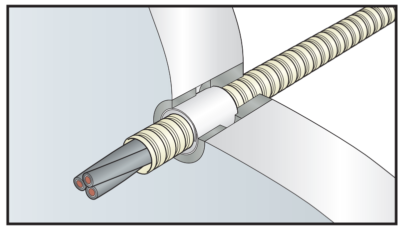
中空壁施工



片壁施工



壁施工



特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能基準に合格しています。

● **壁・中空壁において消防特定共住区画貫通適合**
壁・中空壁において、平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、(財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。新消防評定の低発煙基準に合格しているため、火災時には炎も煙もシャットアウト。

● **新型熱膨張性耐熱シートを使用**
加熱により4倍以上に膨張し、煙や炎を遮断します。

● **コンパクトで美しい仕上がり**
- 厚さ2mmと大変薄くなっています。
- 壁面に対してフラットに仕上り、飛び出し部分が邪魔にならない上、美観にも優れています。

● **優れた施工性**
- 柔軟性のある新型熱膨張性耐熱シートの採用により、PF管・CD管・ケーブルへの巻付けが容易です。
- 貫通材に対して、耐火プラグケーブルタイプを1枚巻き付けて埋め戻しするだけでOKです。

● **中空壁・片壁(Sウォール*)にも対応**
RC壁やALC壁はもちろん中空壁や片壁(Sウォール*)にも対応できます。
(消防特定共住区画は壁・中空壁のみ対応)

● **1サイズであらゆるPF管・CD管径に対応**
- 耐火プラグケーブルタイプは、1サイズで複数のPF管・CD管径に対応しています。
- IKG-48はφ48以下のPF管・CD管全てに対応し、IKG-31はφ30.5以下のPF管・CD管全てに対応しています。

認定範囲

● 特定共同住宅でのご使用の際は100㎜以上の壁の区画に適用されます。

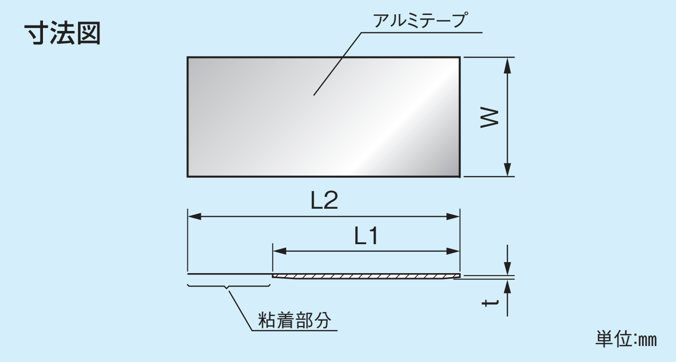
＊ Sウォールは吉野石膏株式会社の商標です。

			国道交通大臣認定			㈶日本消防設備安全センター評定	
			壁(ALC·コンクリート)	中空壁	片壁(Sウォール*)	壁(ALC·コンクリート)	中空壁
構造	認定・評定番号		PS060WL-0551	PS060WL-0516	PS060WL-0518	KK23-012号	KK23-002号
構造	壁厚		100㎜以上	90㎜以上	42㎜以上	100㎜以上	
構造	最大開口径 ( )内は占積率	単系統 (PF管、CD管1本の場合)	φ80㎜(36.0%)	φ68㎜(51.1%)	φ68㎜(50.8%)	φ80㎜	φ68㎜
構造	最大開口径 ( )内は占積率	複系統 (PF管、CD管3本以下の場合)	φ125㎜(49.0%)	φ125㎜(48.9%)		———	
ケーブル・配線	総導体断面積		402㎜^{2}	512㎜^{2}	402㎜^{2}	———	
ケーブル・配線	PF管、CD管		1開口あたり3本以下、外径φ48㎜以下(外接配線 IV14可能)			1開口あたり1本以下、外径φ48㎜以下(外接配線 IV14可能※2)	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	動力線	600V CVT38㎜^{2}の動力線および通信線など			600V 38㎜^{2}(導体断面積) 114㎜^{2}(総導体断面積)	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	制御ケーブル				600V 10C×1.25㎜^{2}	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	絶縁電線				600V 14.0㎜^{2}	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	着色識別ケーブル				φ12.0㎜	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	耐火電線				2C×φ1.2㎜	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	光ファイバー				φ9.5㎜	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	インターホン				10C×0.65㎜(φ5.7)	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	同軸ケーブル				φ10.2㎜	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	電子ボタン電話線				30P×0.50㎜	
ケーブル・配線	挿入ケーブル※1	LANケーブル				φ5.1㎜	
ケーブル・配線	ケーブル※1(直配線)	導体断面積	600V CVT38㎜^{2}			———	

※1 適用ケーブルについては、認定書・評定書をご確認ください。
※2 特定共同住宅の中空壁の区画に適用されます。

注 屋外での使用の際は、紫外線、雨水などが当たらないように処置してください。

■ 仕 様



コードNo.	型番	適合配管 呼び径(外径mm)		直貫通時 最大ケーブルサイズ	寸法(mm)				標準単価	梱包
		PF管	CD管		L1	L2	W	t		
C 63770	IKG-31	22(30.5)	22(28.0)	CVT 600V 38mm²以下	120	145	55	2	¥500	120
C 63771	IKG-48	36(45.5)	42(48.0)		175	200			¥580	120

＊ IKG-48はCD14～22、PF14～22にも使用できます。

■ セット明細

部品名	数量
耐火プラグケーブルタイプ	1
取扱説明書	1

ご注意

1.施工は内線規定に基づいて行ってください。
2.作業される場合は、軍手などを着用してください。
3.製品を改造(カットなど)しないでください。
4.認定・評定書をご熟読ください。
5.それ以外は、所轄官公庁へご相談ください。

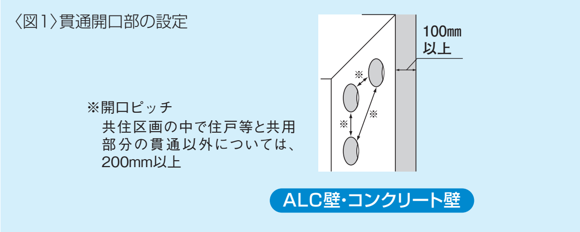
※この施工手順は参考資料です。必ず認定書・評定書の内容をご確認の上で施工してください。
またケーブル配線は、内線規定に基づいて行なってください。

■ 施工手順 … 壁(ALC壁・コンクリート壁)の場合

①貫通開口部の設定

配管サイズ、本数および占積率を考慮して貫通開口部を設けます。

〈図1〉貫通開口部の設定

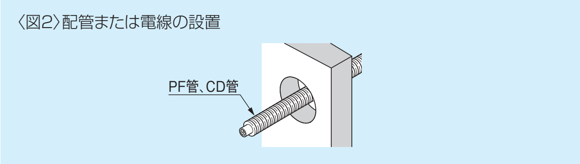


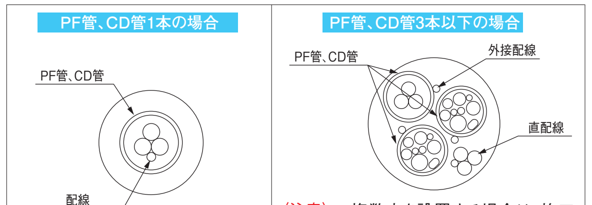
〈注意〉• 開口ピッチの規定は消防評定のみですが、壁自体の強度を考慮し、貫通開口部を設けてください。

②配管または電線の設置

配管または電線の設置を行い、開口穴の縁に当たらないように支持・固定してください。

〈図2〉配管または電線の設置





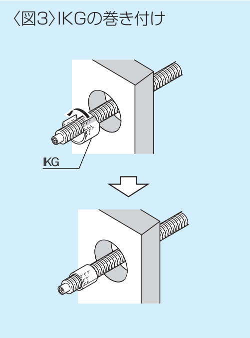
〈注意〉• 複数本を設置する場合は、施工しやすいように配管同士に十分な隙間を設けてください。

③耐火プラグケーブルタイプIKG (以下 IKG と称す) の巻き付け

離型紙を剥がして、IKGを配管または電線に対して粘着部分が最後にくるように巻き付け、貼りつけて固定してください。

〈注意〉• IKGと配管(PF管、CD管)との間にすき間が無いように注意してください。
• IKGに印字されている巻き付け配管径目安ラインを参考にしてください。
• 裏面の透明フィルムは、剥がさないでください。

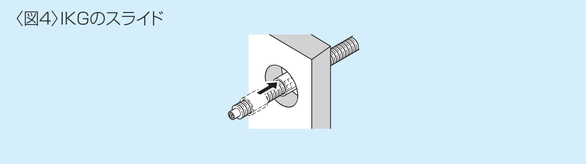
〈図3〉IKGの巻き付け

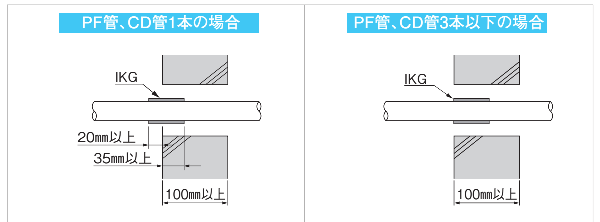


④IKGのスライド

IKGを配管または電線に沿わせてスライドさせてください。

〈図4〉IKGのスライド





〈注意〉IKGの端面が、壁面から20mm突き出すようにしてください。

〈注意〉IKGの端面を壁面に面一になるようにしてください。

⑤埋め戻し

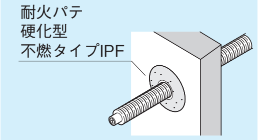
必ず弊社「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」にて埋め戻してください。

●貫通開口部とのすき間および配管または電線とのすき間を必ず弊社「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」で埋め戻してください。
●「硬化促進剤 IPF-K※」を使用すると養生期間を短縮できます。(ALC壁、コンクリート壁)
●埋め戻し部にすき間が無いことを確認してください。

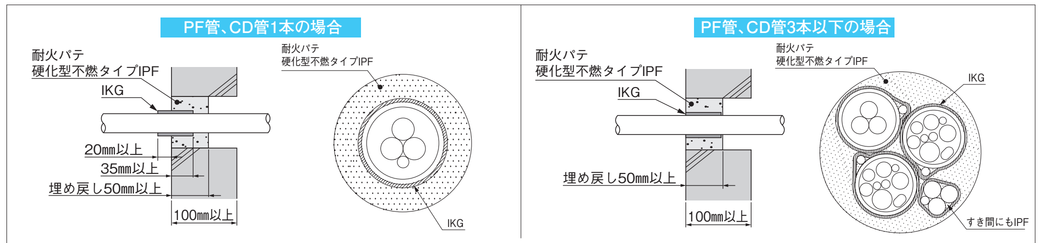
不燃性配管の防火区画貫通部の埋め戻しに最適!
耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF

▶▶ 掲載ページ P.43

〈図5〉埋め戻し



〈注意〉
• 貫通開口部とのすき間に、壁表面から50mm以上埋め戻してください。



〈注意〉• IKGと配管または電線との間にすき間がある場合は、「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」を5mm以上つめてください。

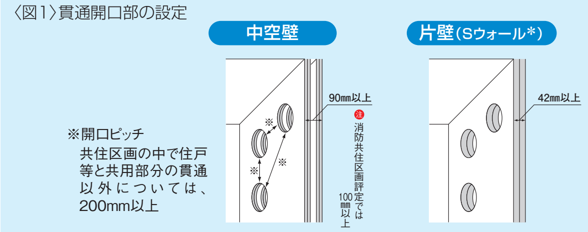
■ 施工手順 … 中空壁・片壁(Sウォール*)の場合

＊「Sウォール」は吉野石膏株式会社の商標です。

①貫通開口部の設定

配管サイズ、本数および占積率を考慮して貫通開口部を設けます。

〈図1〉貫通開口部の設定

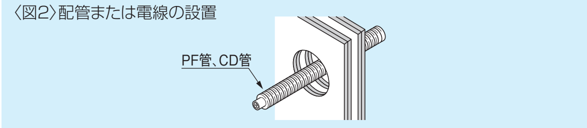


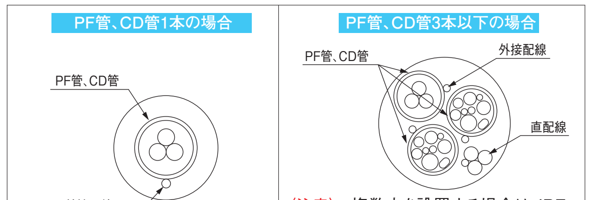
〈注意〉• 開口ピッチの規定は消防評定のみですが、壁自体の強度を考慮し、貫通開口部を設けてください。

②配管または電線の設置 (中空壁、片壁(Sウォール*)共通)

配管または電線の設置を行い、開口穴の縁に当たらないように支持・固定してください。

〈図2〉配管または電線の設置



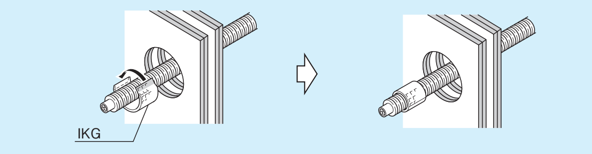


〈注意〉• 複数本を設置する場合は、IPF埋め戻しのために配管同士に十分すき間を設けてください。

③IKGの巻き付け (中空壁、片壁(Sウォール*)共通)

離型紙を剥がして、IKGを配管または電線に対して粘着部分が最後にくるように巻き付け、貼りつけて固定してください。

〈図3〉IKGの巻き付け

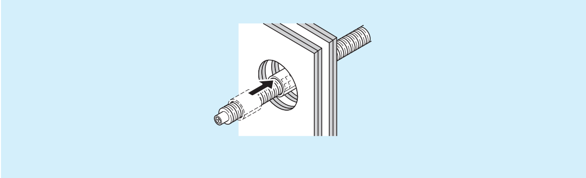


〈注意〉• IKGと配管(PF管、CD管)との間にすき間が無いように注意してください。
• IKGに印字されている巻き付け配管径目安ラインを参考にしてください。
• 裏面の透明フィルムは、剥がさないでください。

④IKGのスライド (中空壁、片壁(Sウォール*)共通)

IKGの端面を壁面に面一になるように配管または電線に沿わせてスライドさせてください。

〈図4〉IKGのスライド

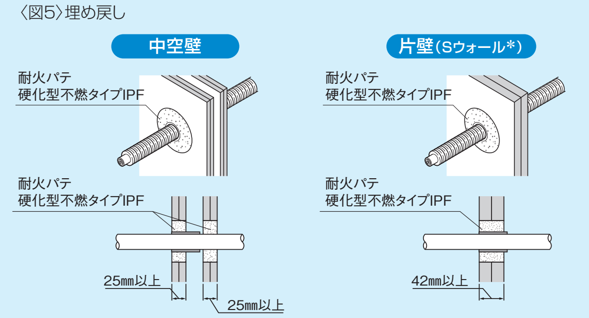


⑤埋め戻し

必ず弊社「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」にて埋め戻してください。

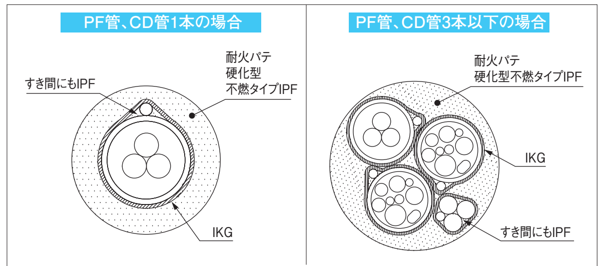
●貫通開口部とのすき間および配管または電線とのすき間を必ず弊社「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」で埋め戻してください。
●「硬化促進剤 IPF-K※」を使用すると養生期間を短縮できます。(中空壁)
●埋め戻し部にすき間が無いことを確認してください。

〈図5〉埋め戻し



〈注意〉貫通開口部とのすき間に壁表面の両側から25mm以上

〈注意〉貫通開口部とのすき間に壁表面から42mm以上



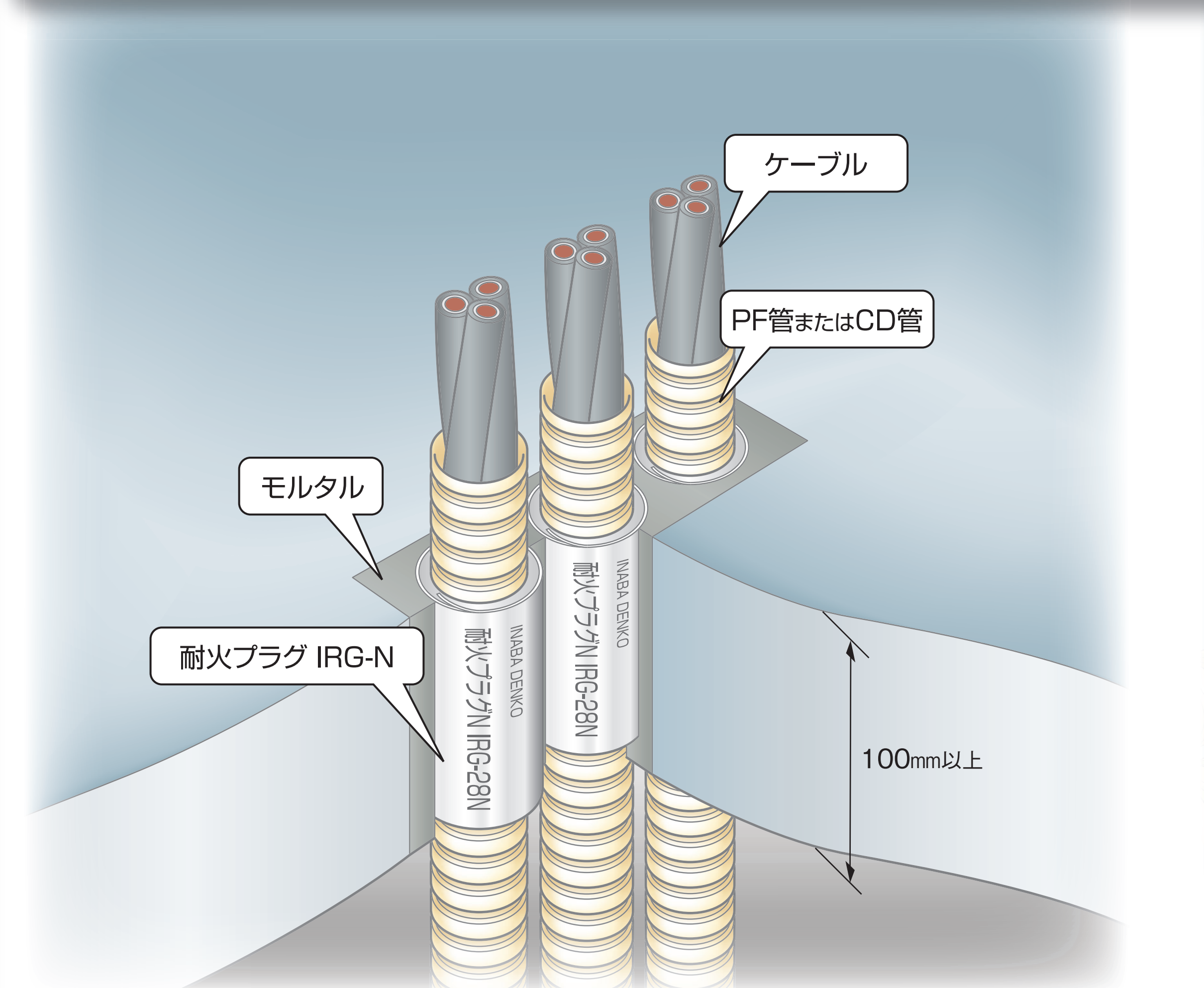
〈注意〉• IKGと配管または電線との間にすき間がある場合は、「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF※」を5mm以上つめてください。

※ P.43参照

ケーブルのPF管およびCD管貫通の防火区画貫通部措置部材

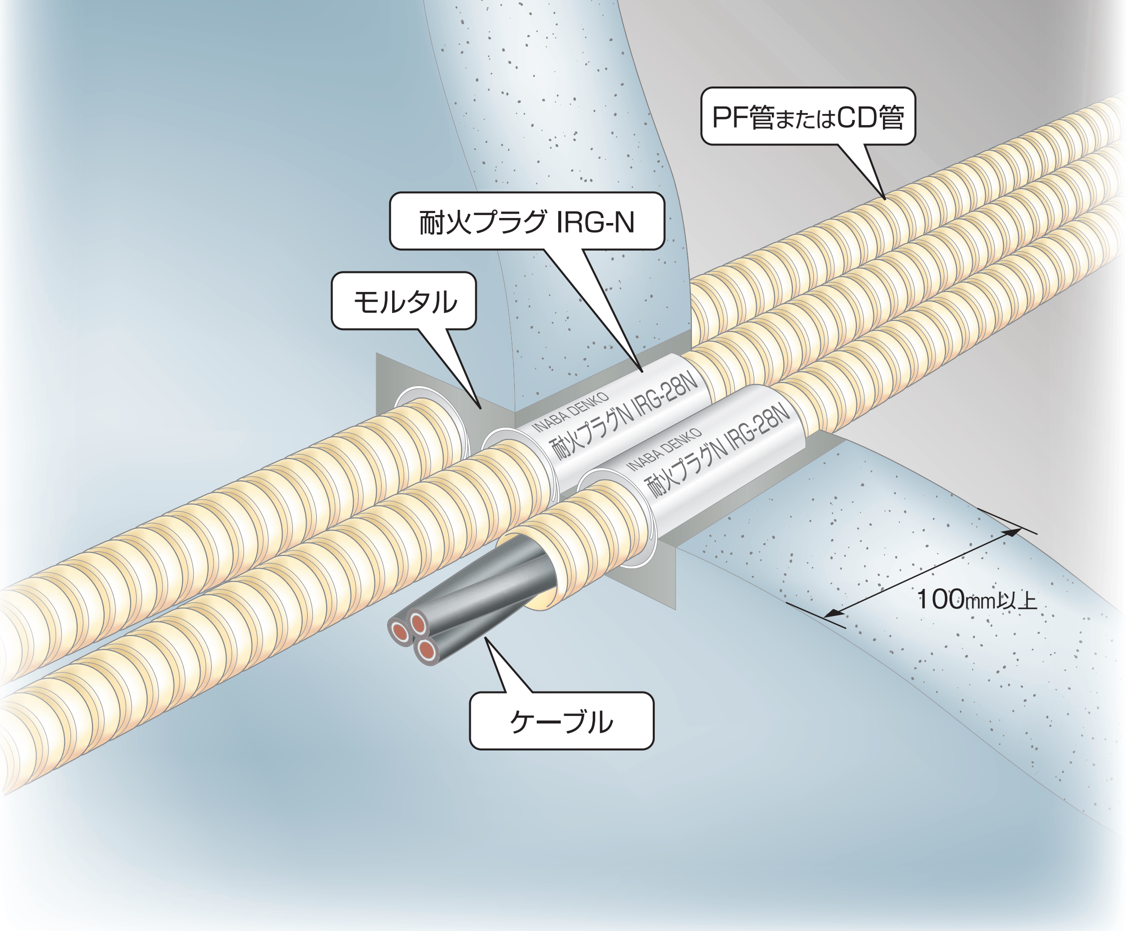
IRG-N 耐火プラグN

国土交通大臣認定番号	PS060FL -0160（床） PS060WL-0159（壁） PS060WL-0472（中空壁）	(財)日本消防設備安全センター評定	KK19-003号（床）（共住） KK19-004号（壁）（共住）



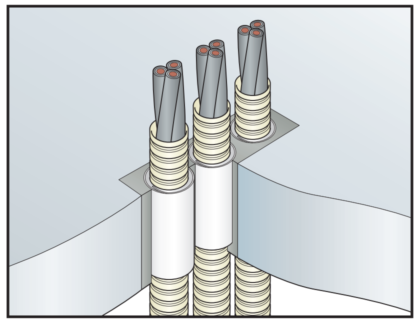
- 耐火プラグNは、PF管·CD管の防火区画貫通部措置部材です。
- 床·壁の特定共住区画貫通の消防評定を取得しています。（中空壁を除く）

● **特定共住区画の中空壁にご使用の場合は、耐火プラグ ケーブルタイプ IKG をご使用ください。**

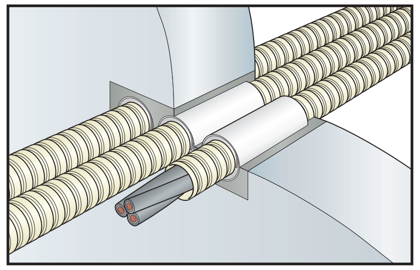


色々な施工に使えます。特定共住区画貫通にも対応

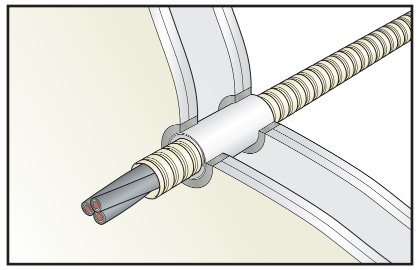
床施工



壁施工

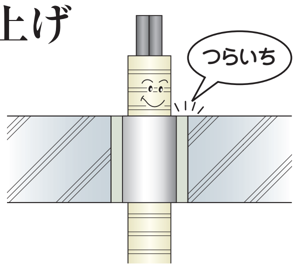


中空壁施工※



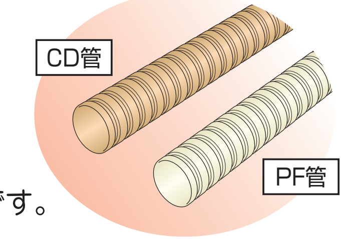
※特定共住区画貫通の消防評定対応は中空壁施工を除きます。

フラット仕上げ



床や壁面との段差が無い美しい仕上りが可能です。

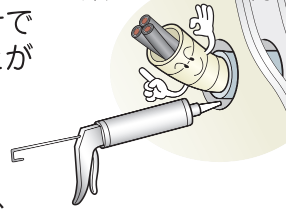
PF管·CD管対応



PF管にもCD管にも使える工法です。

シーリングだけでOK!

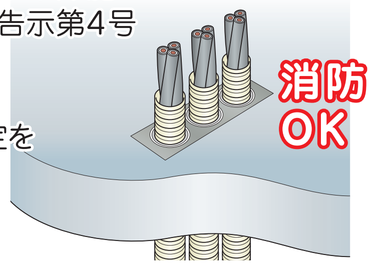
中空壁施工の場合は、耐火プラグNとのすき間にシリコーン系シーリング材を注入するだけで仕上げることができます。



※中空壁施工には、新製品「耐火プラグ ケーブルタイプ IKG」をお勧めします。

消防特定共住区画貫通適合

壁（中空壁を除く）および床施工において平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、(財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。



特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能基準に合格しています。

● **消防特定共住区画貫通適合**
壁（中空壁を除く）および床施工において、平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、(財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。新消防評定の低発煙基準に合格しているため、火災時には炎も煙もシャットアウト。

● **熱膨張性耐熱ゴムシートを使用**
加熱により4倍以上に膨張し、炎や煙を遮断します。

● **コンパクトで美しい仕上り**
- 厚さ2.5mmと大変薄くなっています。
- 壁面に対してフラットに仕上がり、飛び出し部分が邪魔にならない上、美観にも優れています。

● **優れた施工性**
- 柔軟性のある熱膨張性耐熱ゴムシートの採用により、PF管·CD管巻付けが容易です。
- 貫通部に対して、耐火プラグNを1枚巻付けるだけでOKです。

● **1サイズであらゆるPF管·CD管径に対応**
- 耐火プラグNは、1サイズで複数のPF管·CD管径に対応しています。
- IRG-48Nはφ42以下のPF管·CD管全てに対応し、IRG-28Nはφ28以下のPF管·CD管全てに対応しています。

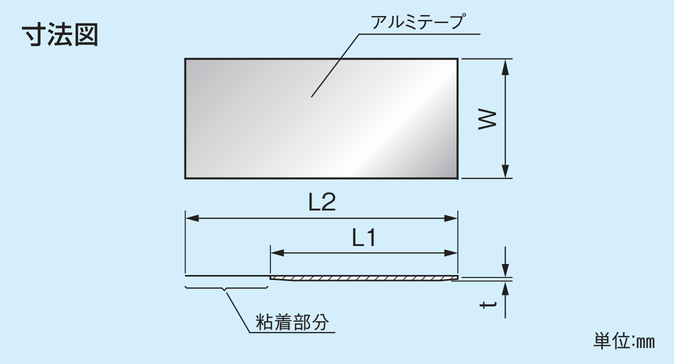
認定範囲

最大開口面積·開口径		壁（中空壁を除く）·床：$0.0417m^2$ 中空壁：φ62mm
最大占積率		壁（中空壁を除く）·床：35.99%以下 中空壁：45.89%以下
最大貫通材サイズ	PF管·CD管	外径：φ42.0
	挿入ケーブル	呼び径　CV600V（$38mm^2$×3C）※ 外　径　φ25.0（導体総断面積$114mm^2$）
区画の構造		鉄筋コンクリート又はALC：厚さ100mm以上 中空壁：厚さ 85mm以上

※ケーブル外径φ25.0以下、かつ、導体総断面積$114mm^2$以下であれば、3C以上の多線を含む。

テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
金属製ボックス用 防火処理部材
角穴 パック工法
角穴 パテ工法
丸·角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料

■ 仕 様



コードNo.	型番	適合配管 呼び径(外径㎜)		寸法(㎜)				標準単価	梱包
		PF管	CD管	L1	L2	W	t		
C 64105	IRG-28N	16(23)以下	22(28)以下	120	170	90	2.5	¥1,300	100
C 64115	IRG-48N	28(37)以下	36(42)以下	175	235			¥1,400	100

■ セット明細

記号	部品名	数量
A	耐火プラグN	1
B	取扱説明書	1
C	国土交通大臣認定シール	1

ご注意

1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.作業される場合は、軍手などを着用してください。
3.製品を改造(カットなど)しないでください。
4.認定・評定書をご熟読ください。
5.厚さ100(中空壁は85)mm以上の区画に適用されます。
6.それ以外の場合は、所轄官公庁へご相談ください。

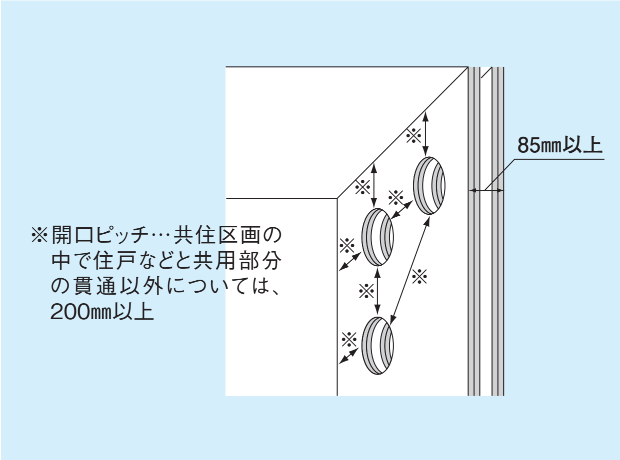
※この施工手順は参考資料です。必ず認定書および評定書の内容をご確認の上で施工してください。

■ 施工手順 中空壁の場合

①貫通開口部の設定

PF管・CD管サイズ、本数および占積率を考慮して貫通開口部を設けます。

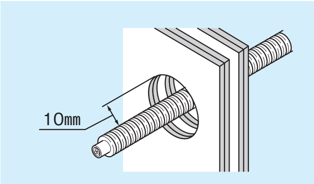
〈注意〉 貫通させるPF管・CD管外径に20㎜を加えた値を開口径とします。



〈図1〉貫通開口部の設定

②PF管・CD管の設置

PF管・CD管の設置を行い、開口穴の縁から10㎜離れるように支持・固定してください。

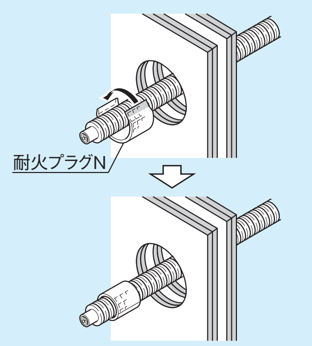


〈図2〉PF管・CD管の設置

③耐火プラグNの巻き付け

耐火プラグNをPF管・CD管に対して巻き付けてアルミテープ部分を貼りつけて固定してください。

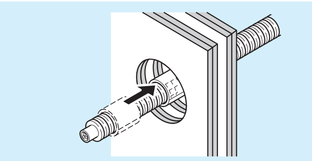
〈注意〉 このとき、耐火プラグNとPF管・CD管との間にすき間が無いように注意してください。
〈注意〉 耐火プラグNに印字されている巻き付けPF管・CD管径目安ラインを参考にしてください。



〈図3〉耐火プラグNの巻き付け

④耐火プラグNのスライド

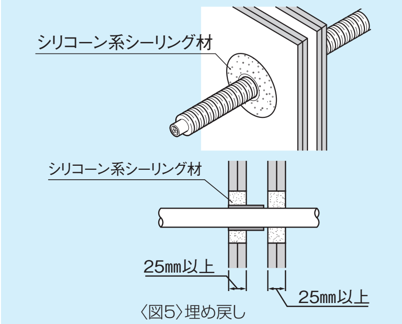
耐火プラグNの端面を壁面に面一になるようにPF管・CD管に沿わせてスライドさせてください。



〈図4〉耐火プラグNのスライド

⑤埋め戻し

貫通開口部とPF管・CD管のすき間に、壁表面の両側から25㎜以上シリコーン系シーリング材で埋め戻しをしてください。
埋め戻し部にすき間が無いことを確認してください。

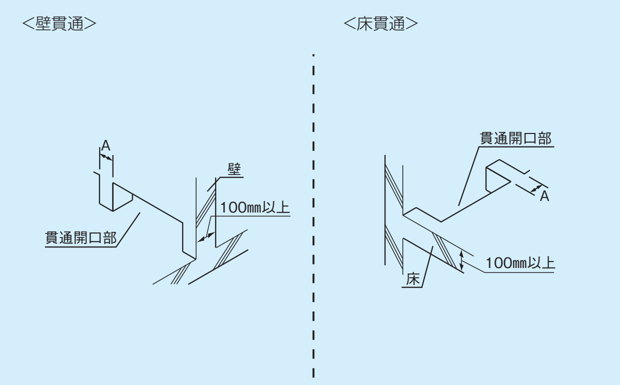


〈図5〉埋め戻し

■ 施工手順 壁(中空壁を除く)・床貫通の場合

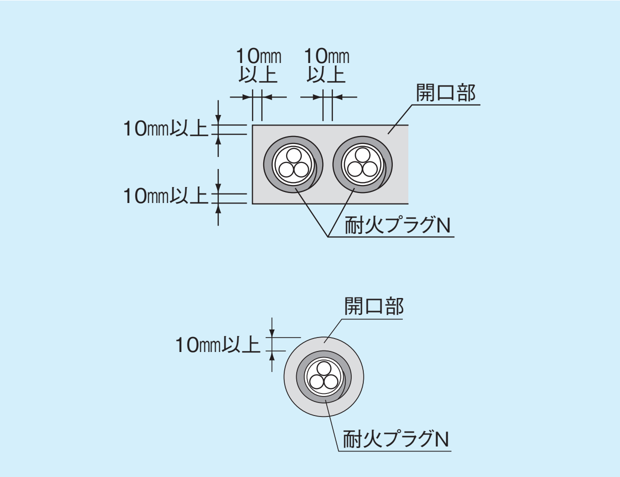
①貫通開口部の設定

PF管・CD管サイズ、本数、占積率および開口部ピッチA(国土交通大臣認定では50㎜、消防共住区画評定では、住戸と共有部分間は50㎜、住戸と住戸間は200㎜)を考慮して貫通開口部を設けてください。



〈図1〉貫通開口部の設定

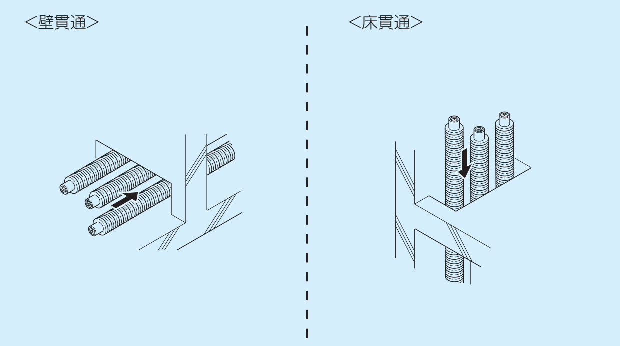
〈注意〉 複数同時貫通の時は、必ず10㎜ピッチ以上、開口面積0.0417m²以下になるように貫通開口部を設けてください。
〈注意〉 丸穴の場合はすき間が10㎜以上になるようにして、占積率を考慮の上、開口してください。
〈注意〉 丸穴の開口径は、床がφ150以下、壁がφ75以下にしてください。



〈図1-1〉耐火プラグN設置位置

②PF管・CD管の設置

PF管・CD管の設置を行い、支持・固定してください。

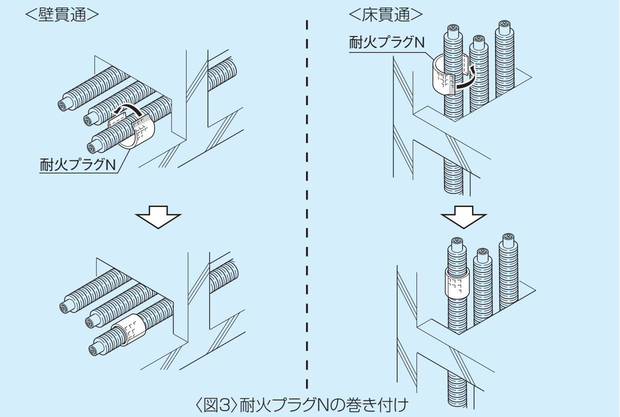


〈図2〉PF管・CD管の設置

③耐火プラグNの巻き付け

耐火プラグNをPF管・CD管に対して巻き付けてアルミテープ部分を貼り付けて固定してください。

〈注意〉 このとき、耐火プラグNとPF管・CD管との間にすき間が無いように注意してください。
〈注意〉 耐火プラグNに印字されている巻き付けPF管・CD管径目安ラインを参考にしてください。

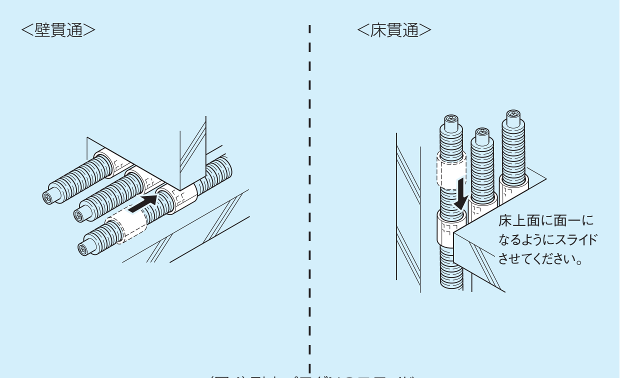


〈図3〉耐火プラグNの巻き付け

④耐火プラグNのスライド

耐火プラグNの端面を壁面に面一になるようにPF管・CD管に沿わせてスライドさせてください。

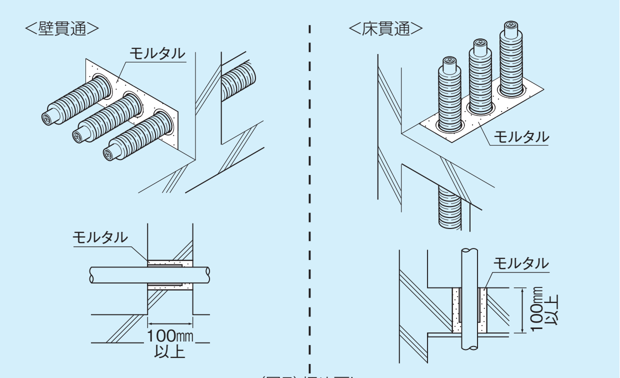
〈注意〉 床貫通の場合は床上面に面一になるようにスライドさせてください。



〈図4〉耐火プラグNのスライド

⑤埋め戻し

貫通開口部とPF管・CD管のすき間に、100㎜以上モルタル埋め戻しをしてください。
埋め戻し部にすき間が無い事を確認してください。
床貫通の場合はあて板をあて、モルタルで埋め戻してください。
乾燥後はあて板を取り外してください。



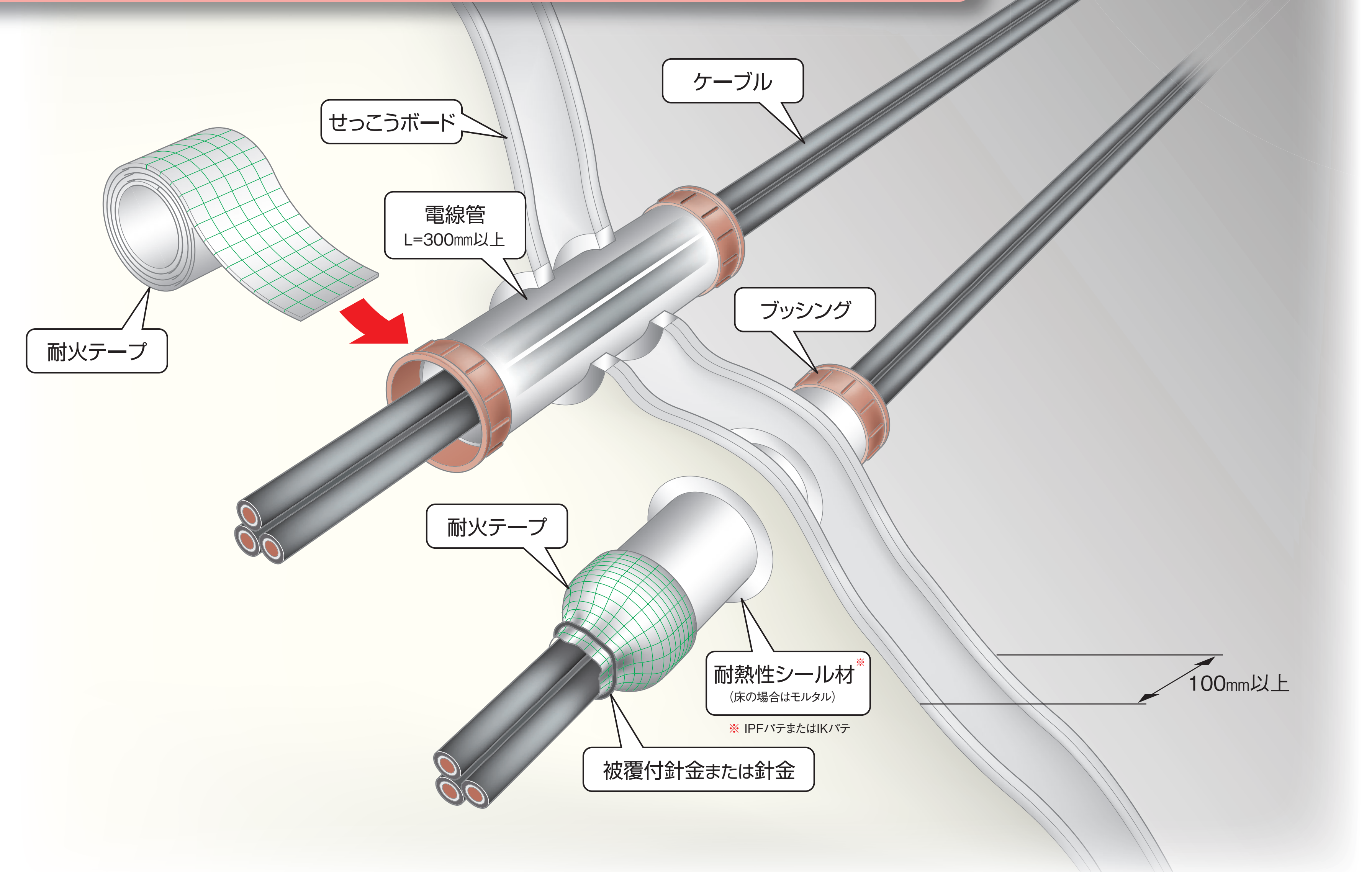
〈図5〉埋め戻し

ケーブル用 丸穴 テープ工法

熱膨張性テープを使用し、床・壁・中空壁・片壁のいずれにも使える万能キット

IKD 耐火テープ 電線管タイプ(床・壁・中空壁・片壁 兼用)

国土交通大臣認定番号 PS060FL-0346(床)、PS060WL-0345(壁・中空壁)、PS060WL-0347(片壁)

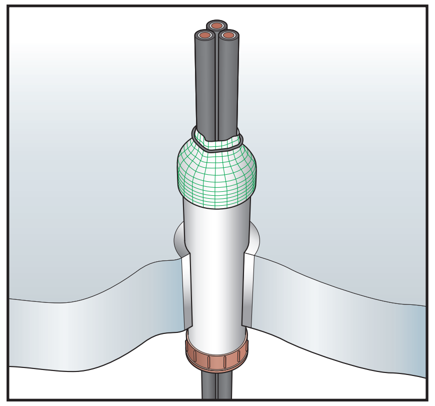


■ 耐火テープ電線管タイプは、熱膨張性テープを使用する防火区画貫通部措置部材です。

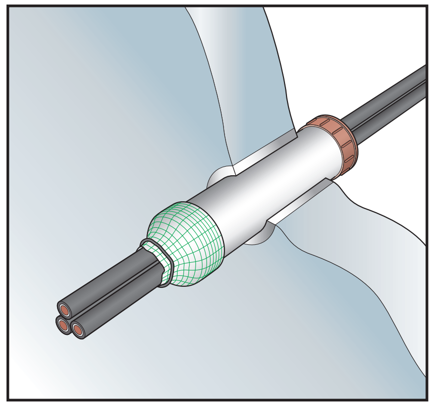
■ 床施工、壁施工、中空壁施工、片壁施工のいずれにも使用可能な万能キットです。

簡単なのに、ここまで使える

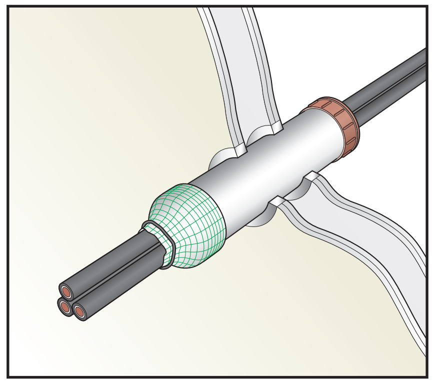
床施工



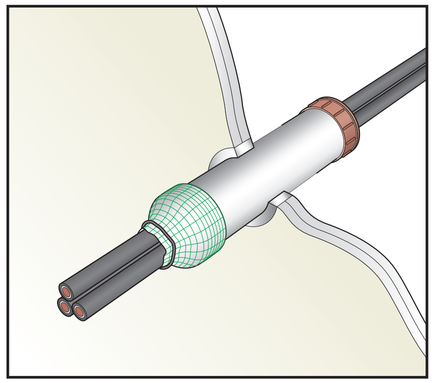
壁施工



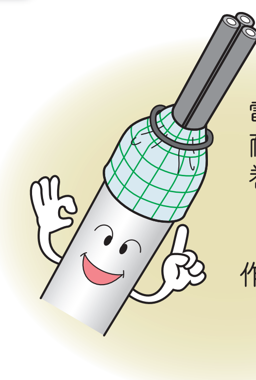
中空壁施工



片壁施工

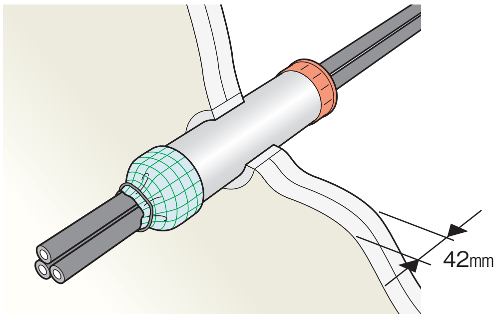


簡単施工



電線管の片側に
耐火テープと針金を
巻くだけの
超簡単施工
作業時間も
大幅短縮

片壁(Sウォール*)もOK



壁厚42mm(21mm×2枚)以上の片壁(Sウォール*)に使えます。
もちろん 床、壁、中空壁にも対応。

＊ Sウォールは吉野石膏株式会社の商標です。

■ 特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **簡単な施工性**
- テープを巻き付ける簡単な施工方法です。
- 壁・中空壁・片壁は片側の施工で完成します。
- 床施工は床上からの施工で完成します。

● **万能キット**
同じキットで床施工、壁施工、中空壁および片壁施工のいずれにも対応できます。

■ 認定範囲

最大開口径	φ173.4mm
最大占積率 ※1	71.4%以下
適用可能 最大ケーブルサイズ ※2	600V、325mm²
壁の構造	鉄筋コンクリート壁、ALC壁 ：厚さ 100mm以上 片面強化せっこうボード重張／軽量鉄骨下地間仕切壁 ：厚さ 42mm以上
中空壁の構造	厚さ 100mm以上
床の構造	鉄筋コンクリート床：厚さ 100mm以上 ALC床：厚さ 100mm以上
鋼製電線管長さ	300mm以上

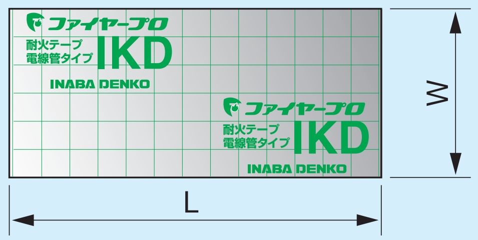
※1. 電線管(内径)断面積に対するケーブルの総断面積の割合。
※2. 適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご確認ください。

※この施工手順は参考資料です。必ず認定書の内容をご確認の上で施工してください。

■ 仕 様

IKD 耐火テープ電線管タイプ

寸法図

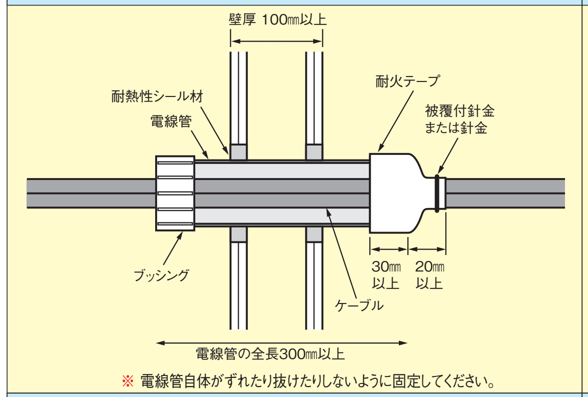


単位:mm

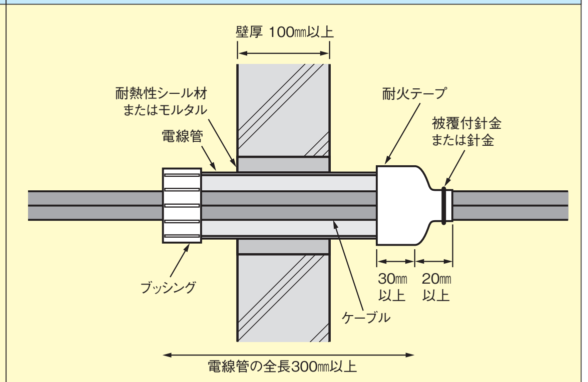
適合電線管サイズ(mm)	コードNo.	型番	耐火テープ 寸法 厚さ(mm)	幅 W(mm)	長さ L(mm)	部品数量 耐火テープ(巻)	取扱説明書(枚)	施工可能箇所数※ サイズ	箇所数	標準単価	梱包
φ19 ～ φ39	C 63780	IKD-39	2	60	2000	1	1	φ19	22ヶ所	¥ 7,700	12
								φ25	18ヶ所		
								φ31	15ヶ所		
								φ39	13ヶ所		
φ51 ～ φ75	C 63781	IKD-75	2	100	2000	1	1	φ51	10ヶ所	¥12,100	6
								φ75	7ヶ所		
φ82 ～ φ104	C 63782	IKD-104	2	150	2000	1	1	φ104	4ヶ所	¥14,300	6

注)開口穴径は、開口面積に対する電線管断面積の割合が42.8%以下になるように設定してください。　※ 数値は目安です。テープは継ぎ足して使用することができます。

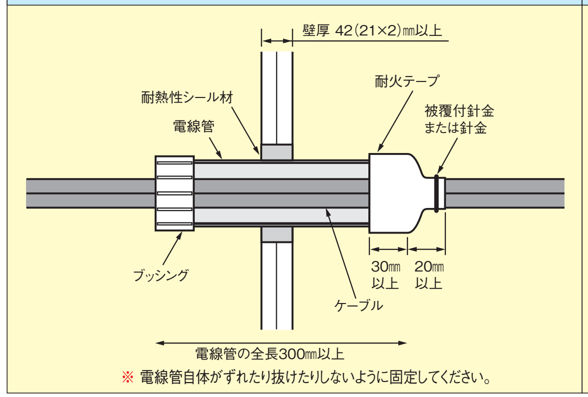
中空壁工法　施工断面図



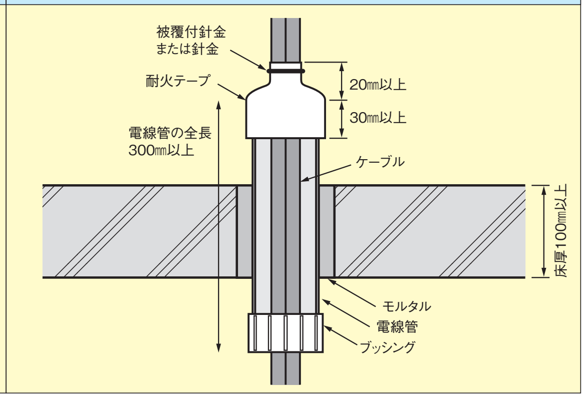
RC,ALC壁工法　施工断面図



片壁工法　施工断面図



RC,ALC床工法　施工断面図

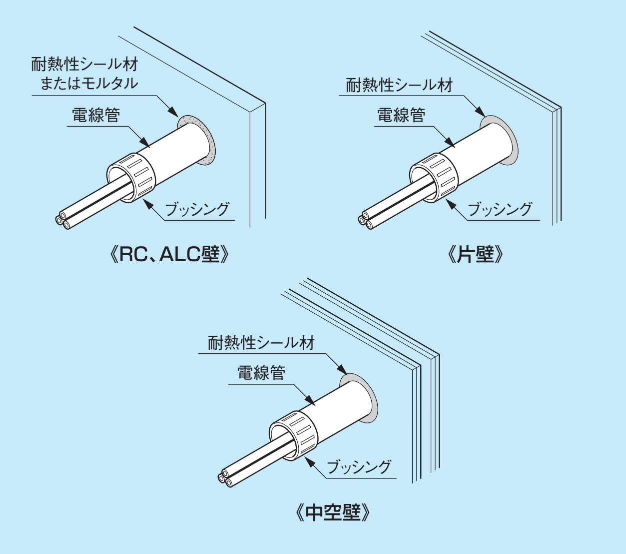


⚠ ご注意

1. 施工は内線規程に基づいて行ってください。
2. 作業される場合は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを着用してください。
3. 認定書をご熟読ください。
4. 使用途中の耐火テープは品質維持のため、次回ご使用されるまで元の箱に戻して保管してください。
5. 耐火テープの巻き付け位置は必ずお守りください。

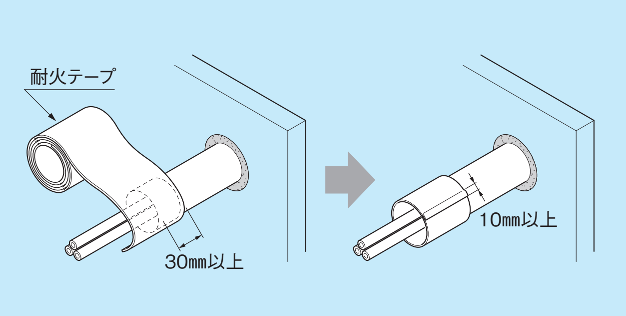
■ 壁・片壁・中空壁工法《施工手順》

①電線管を開口部に対してモルタルや耐熱性シール材で埋め戻してください。
(注)片壁、中空壁に貫通する場合は、別途電線管をしっかり固定してください。

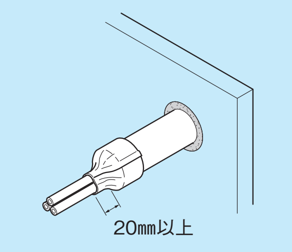


※耐熱シール材は、IPFパテまたはIKパテ(P.42～43)をご利用ください。

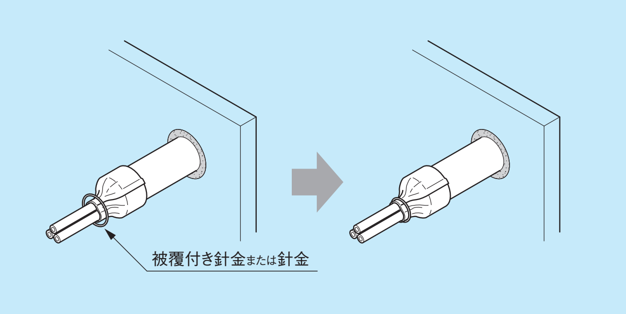
②電線管のブッシング外径に対して10mm以上オーバーラップするように耐火テープをカットしてください。
次に、カットした耐火テープを電線管に30mm以上掛かるように巻き付けてください。
(注)耐火テープが短い場合は、耐火テープを継ぎ足してください。



③電線管先端からの出しろが20mmとなるように、ケーブルを電線管の中央に寄せながら、耐火テープをケーブルにすき間が発生しないように密着させてください。

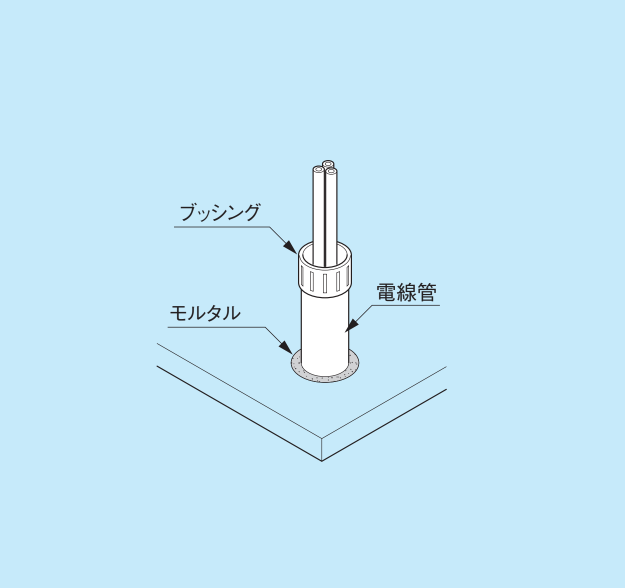


④被覆付き針金または針金で固定してください。

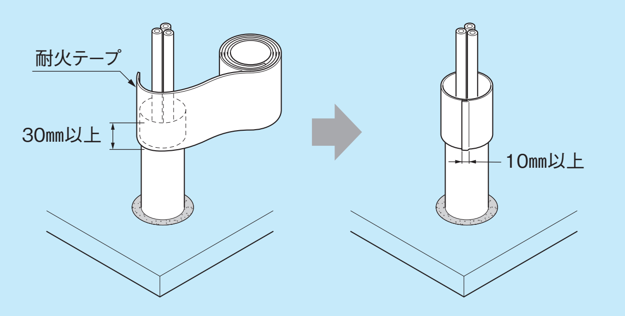


■ 床工法《施工手順》

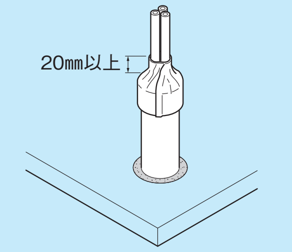
①電線管を開口部に対してモルタルで埋め戻してください。



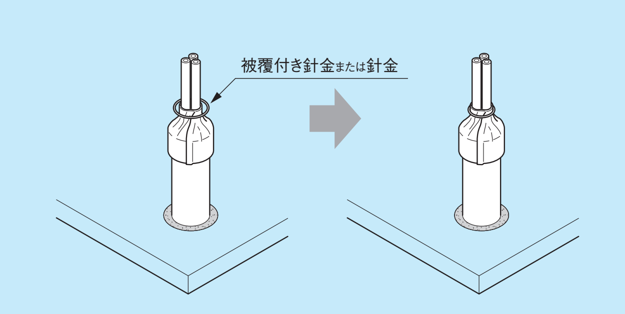
②電線管のブッシング外径に対して10mm以上オーバーラップするように耐火テープをカットしてください。
次に、カットした耐火テープを電線管に30mm以上掛かるように巻き付けてください。
(注)耐火テープが短い場合は、耐火テープを継ぎ足してください。



③電線管先端からの出しろが20mmとなるように、ケーブルを電線管の中央に寄せながら、耐火テープをケーブルにすき間が発生しないように密着させてください。



④被覆付き針金または針金で固定してください。



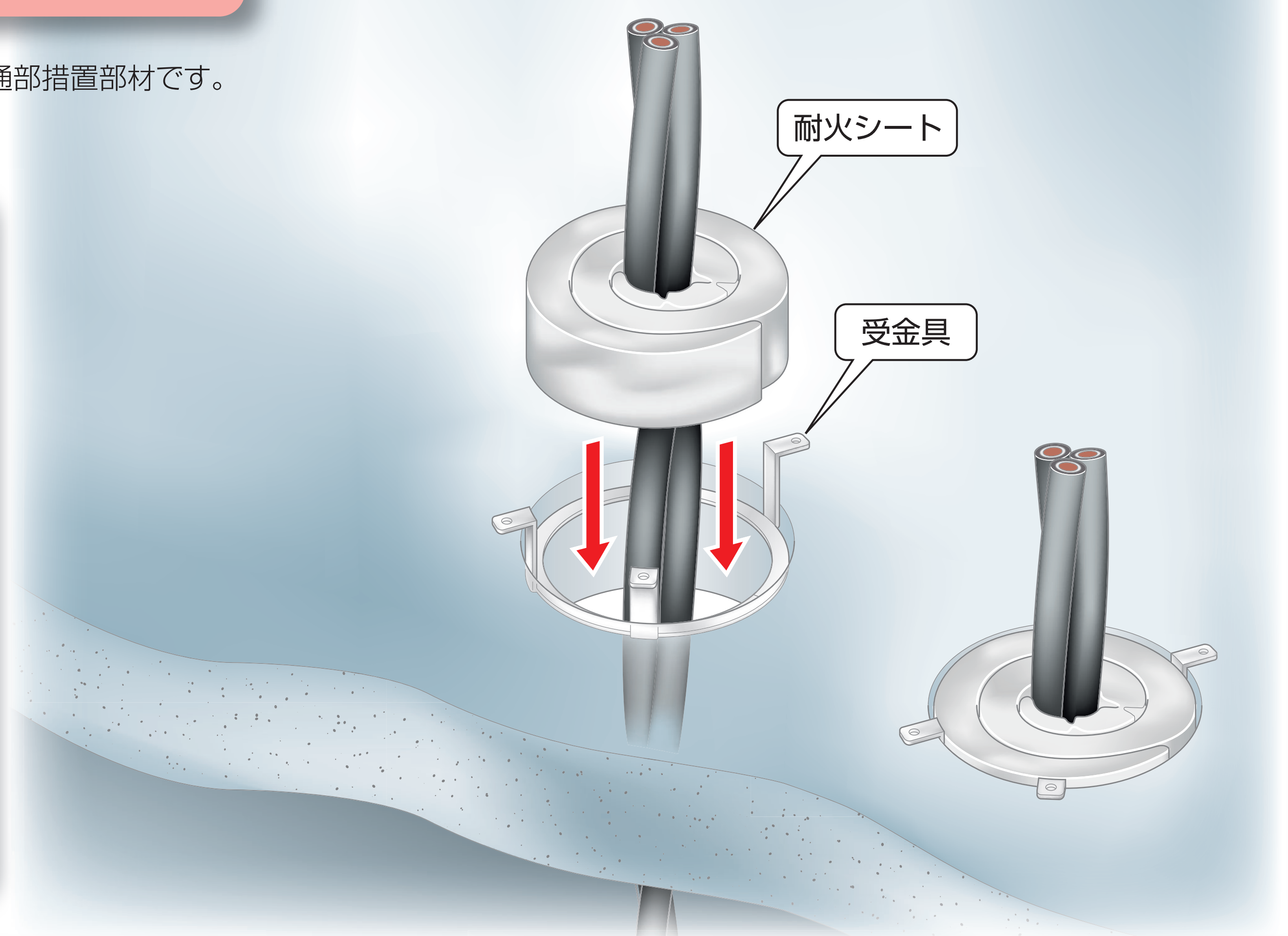
ケーブル用 丸穴 シート工法

熱膨張性耐熱シートと専用金具を使用する防火区画貫通部措置部材

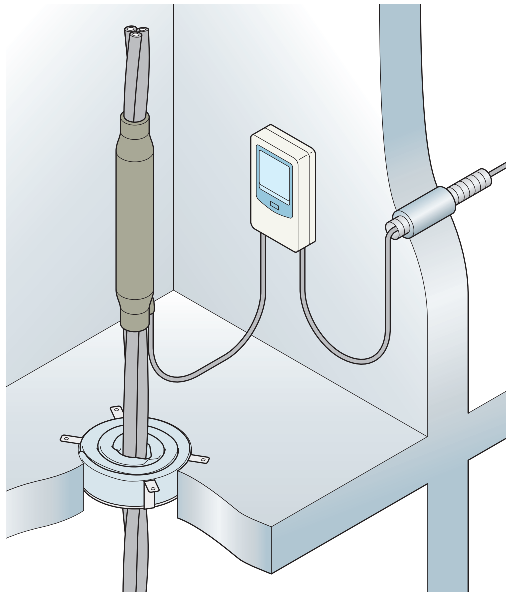
IKS 耐火シートマルタイプ(床・壁・中空壁兼用)

国土交通大臣認定番号 PS060FL-0280(床)
PS060WL-0403(壁・中空壁)〈(旧)PS060WL-0278(壁)〉

■ 耐火シートマルタイプは、熱膨張性耐熱シートと専用金具を使用する防火区画貫通部措置部材です。
■ 床施工、壁施工および中空壁施工のいずれにも使用可能な万能キットです。

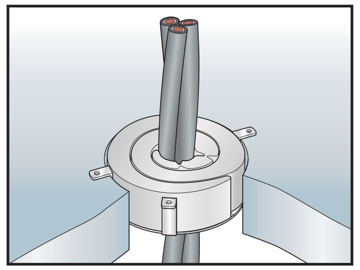


ブランチケーブルの施工に最適

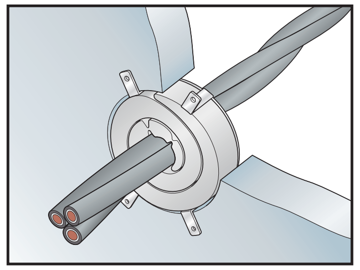


1つでマルチに対応

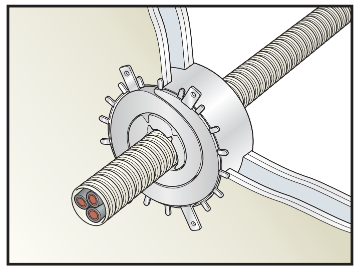
床施工



壁施工



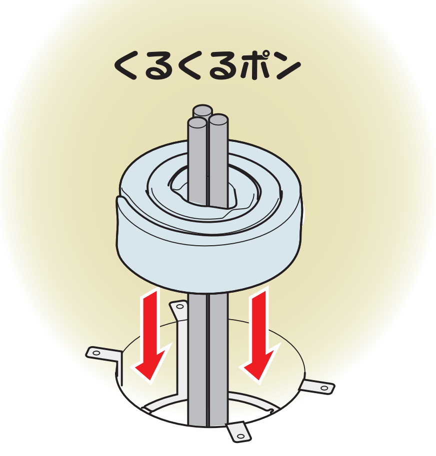
中空壁施工



仕事が早い

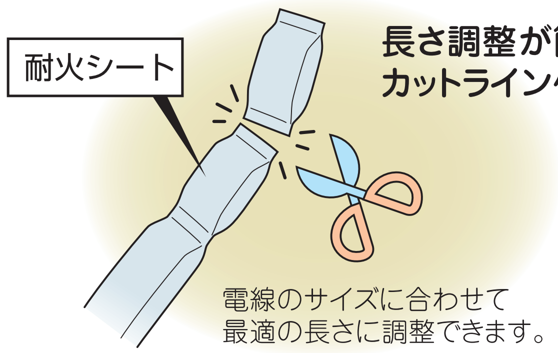
巻き付けるだけの
簡単施工

くるくるポン



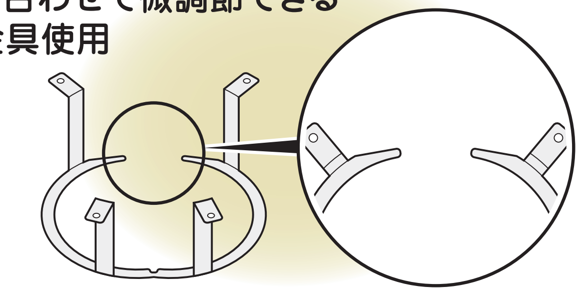
電線にくるくる巻き付けるだけ

長さ調整が簡単な
カットライン付



電線のサイズに合わせて
最適の長さに調整できます。

穴径に合わせて微調節できる
変径金具使用



■ 特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **簡単な施工性**
- 施工に熟練を要しないので、どなたでも簡単に施工できます。
- 壁および中空壁貫通部に対して、片側からの施工で完成します。
- 床貫通部に対して、床上側からの施工で完成します。

● **工期の短縮**
電線管などの前処理が不要のため工期が短縮できます。

● **ノンアスベスト**
使用材料にはアスベストは含有していません。

● **万能キット**
同じキットで床施工、壁施工および中空壁施工のいずれにも対応できます。

● **すぐに使えるセット梱包**
施工に必要な部材がすべてセットされており、支持具などは不要です。
ただし、中空壁施工には板厚0.25㎜以上の鋼製貫通スリーブ(当社EZSなど、P.42参照)が必要です。

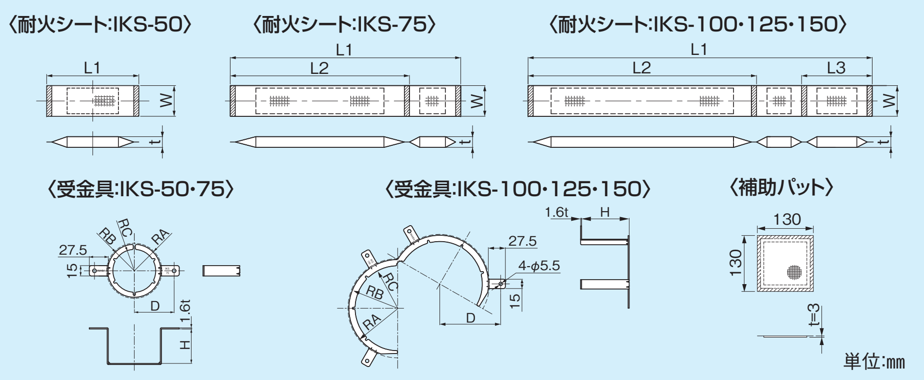
■ 認定範囲

最大開口径	φ160mm
最大占積率	24.84%以下(IKS-50,75)、25.76%以下(IKS-100)、23.37%以下(IKS-125,150)
適用可能最大ケーブルサイズ ※	6kV,325mm^2(壁・中空壁貫通)、600V、250mm^2(床貫通)
PF管・CD管	壁貫通のみ可(1開口あたり3本以下:外径36.5以下)
その他適用可能なもの	光ファイバーケーブル(壁・中空壁貫通のみ)
壁の構造	鉄筋コンクリート壁、ALC壁、中空壁:厚さ 70mm以上
床の構造	鉄筋コンクリート床、ALC床:厚さ 100mm以上

※適用ケーブルの詳細は、認定書を十分ご確認ください。

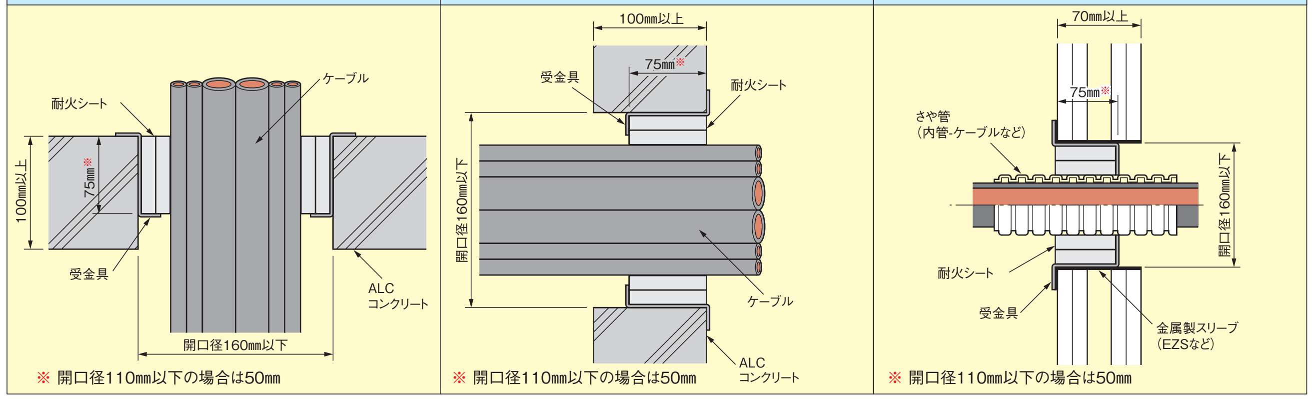
テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
金属製ボックス用 防火処理部材
角穴 パック工法
角穴 パテ工法
丸・角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料

■ 仕 様



適合開口径 呼び径(穴径) (mm)	コードNo.	型番	部品寸法(mm)										取扱説明書(枚)	補助パット	標準単価	梱包
			耐火シート					受金具								
			L1	L2	L3	W	t	RA	RB	RC	D	H				
50(φ 55)以下	C 63760	**IKS-50**	190	−	−	50	21	27.5	25.9	18.5	45.2	51.6	1	−	**¥1,800**	18
75(φ 80)以下	C 63761	**IKS-75**	430	330	−	50	21	40	38.4	31	57.7	51.6	1	−	**¥2,800**	12
100(φ110)以下	C 63762	**IKS-100**	645	436	128	50	21	55	53.4	43.4	73	51.6	1	1	**¥3,100**	12
125(φ135)以下	C 63763	**IKS-125**	795	580	130	75	24	67.5	65.9	55.9	85.5	76.6	1	1	**¥4,100**	4
150(φ160)以下	C 63764	**IKS-150**	1055	813	179	75	24	80	78.4	68.4	98	76.6	1	1	**¥4,500**	4

床工法　施工断面図　／　壁工法　施工断面図　／　中空壁工法　施工断面図



■ 収納ケーブル系統目安表

■ 600V CVケーブル(本数)

型番 \ サイズ	公称断面積(mm²)								
	8	14	22	38	60	100	150	200	250
IKS-50	→	→	→	3	−	−	−	−	−
IKS-75	→	→	→	→	→	4	−	−	−
IKS-100	→	→	→	→	→	→	→	3	−
IKS-125	→	→	→	→	→	→	→	→	4
IKS-150	→	→	→	→	→	→	→	→	5

■ 600V CVTケーブル(本数)

型番 \ サイズ	公称断面積(mm²)								
	8	14	22	38	60	100	150	200	250
IKS-50	→	→	→	1	−	−	−	−	−
IKS-75	→	→	→	→	→	1	−	−	−
IKS-100	→	→	→	→	→	→	→	1	−
IKS-125	→	→	→	→	→	→	→	→	1
IKS-150	→	→	→	→	→	→	→	→	1

※ 上記目安表の数値は、設定上の占積率だけでなく実施工も考慮したものです。
表中の数値よりも多く貫通させたい場合は、認定上の占積率および施工条件を考慮して選定してください。
※ 各ケーブルは導体の構成が円形圧縮形状にて、算出しております。(8mm²の場合は、素線数/素線径にて算出)
※ 各ケーブルは、各型番の最大開口にて区画が貫通された場合を想定して、算出した値です。

ご注意

1. 施工は内線規程に基づいて行なってください。
2. ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3. ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴径、占積率および金具最小内径を共に満たすことを確認し、サイズ選定を行ってください。
4. 耐火シートは曲げたり圧縮したりすることができますので、ケーブルの配線状況や形状、すき間の大きさなどに合わせて変形させ、すき間の無いように詰めてください。
5. 耐火シートは、熱によって膨らむことによりすき間を閉塞する機能がありますが、「開口部にすき間なく詰める」ことを基本とし、施工はていねいに行なってください。
6. 耐火シートに支持機能はありませんので、別途設置してください。
7. 防水機能はありません。直接雨水がかかったり常に高湿度となるような場合には使用しないでください。
8. 屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
9. 防火区画貫通措置部の上には乗らないでください。開口部を破壊したり、すき間が生じて火災が貫通する恐れがあります。
10. 合成樹脂可とう電線管および光ファイバーケーブルは壁貫通のみに適用可能です。
11. 必要に応じて補助パットを併用し、すき間がない事をご確認ください。

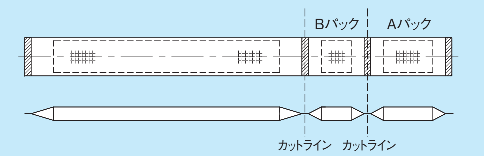
■ 占積率および最適ケーブルサイズ

型番	占積率	最適ケーブルサイズ
IKS-50	24.84%以下	600V　38mm²
IKS-75		600V　100mm²
IKS-100	25.76%以下	600V　200mm²
IKS-125	23.37%以下	600V　250mm²
IKS-150		

■ AパックおよびBパックのカットについて

IKS-100・125・150は、ケーブルの収納状況によって、Aパック・Bパックをカットして使用してください。
下表にカット条件を示します。

注)IKS-75にBパックはありません。

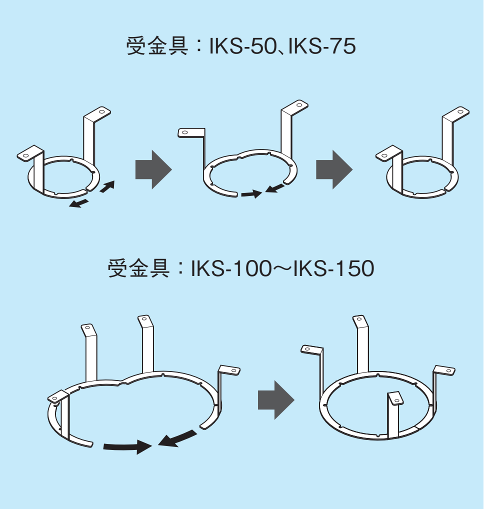


型番	Aパックのカット条件	Bパックのカット条件
IKS-75	CVT-100mm²超	—
IKS-100	CVT-100mm²超～CVT-200mm²以下	CVT-200mm²超
IKS-125	CVT-150mm²超～CVT-250mm²以下	CVT-250mm²超
IKS-150	CVT-200mm²超～CVT-(250+100)mm²以下	CVT-(250+100)mm²超

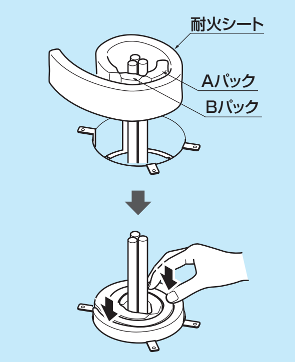
※この施工手順は参考資料です。必ず認定書の内容をご確認の上で施工してください。

■ 床工法《施工手順》

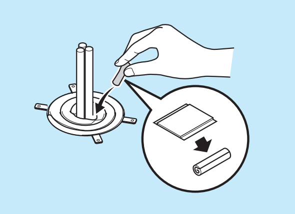
①受金具の開いている方を閉じながら、開口部に挿入してください。
(注)IKS-50および75は、金具を一度開いてから、開口部に挿入してください。
(注)施工し難い場合は、コンクリート用タッピングビスなどで金具を固定してください。
(注)何度も開閉を繰り返さず、必要最小限にとどめてください。



②耐火シートをケーブルに巻き付けるように、開口部に挿入してください。
(注)耐火シートは外周部から開口部に挿入し、その後全体を押し込んでください。
(注)AパックおよびBパックは、上記に示すカット条件に従ってカットしてご使用ください。
(注)巻き付ける際は、AパックおよびBパックを内側にして巻き付けてください。

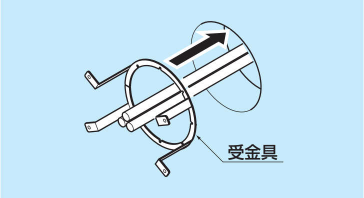


③耐火シートが脱落したりすき間を生じたりすることがないよう、全体になじませ、すき間がないことを確認してください。
(注)すき間がある場合は、補助パットやカットしたAパック、Bパックをすき間に挿入してください。
(注)IKS-50,75には補助パットはありません。

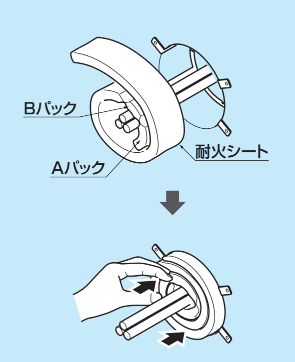


■ 壁工法《施工手順》

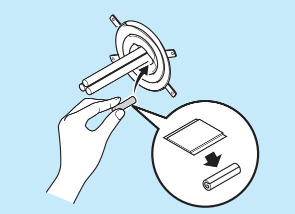
①受金具の開いている方を閉じながら、開口部に挿入してください。
(注)IKS-50および75は、金具を一度開いてから、開口部に挿入してください。
(注)施工し難い場合は、コンクリート用タッピングビスなどで金具を固定してください。
(注)何度も開閉を繰り返さず、必要最小限にとどめてください。
(注)中空壁の場合は板厚0.25t以上の鋼製スリーブを入れてください。



②耐火シートをケーブルに巻き付けるように、開口部に挿入してください。
(注)耐火シートは外周部から開口部に挿入し、その後全体を押し込んでください。
(注)AパックおよびBパックは、上記に示すカット条件に従ってカットしてご使用ください。
(注)巻き付ける際は、AパックおよびBパックを内側にして巻き付けてください。



③耐火シートが脱落したりすき間を生じたりすることがないよう、全体になじませ、すき間がないことを確認してください。
(注)すき間がある場合は、補助パットやカットしたAパック、Bパックをすき間に挿入してください。
(注)IKS-50,75には補助パットはありません。



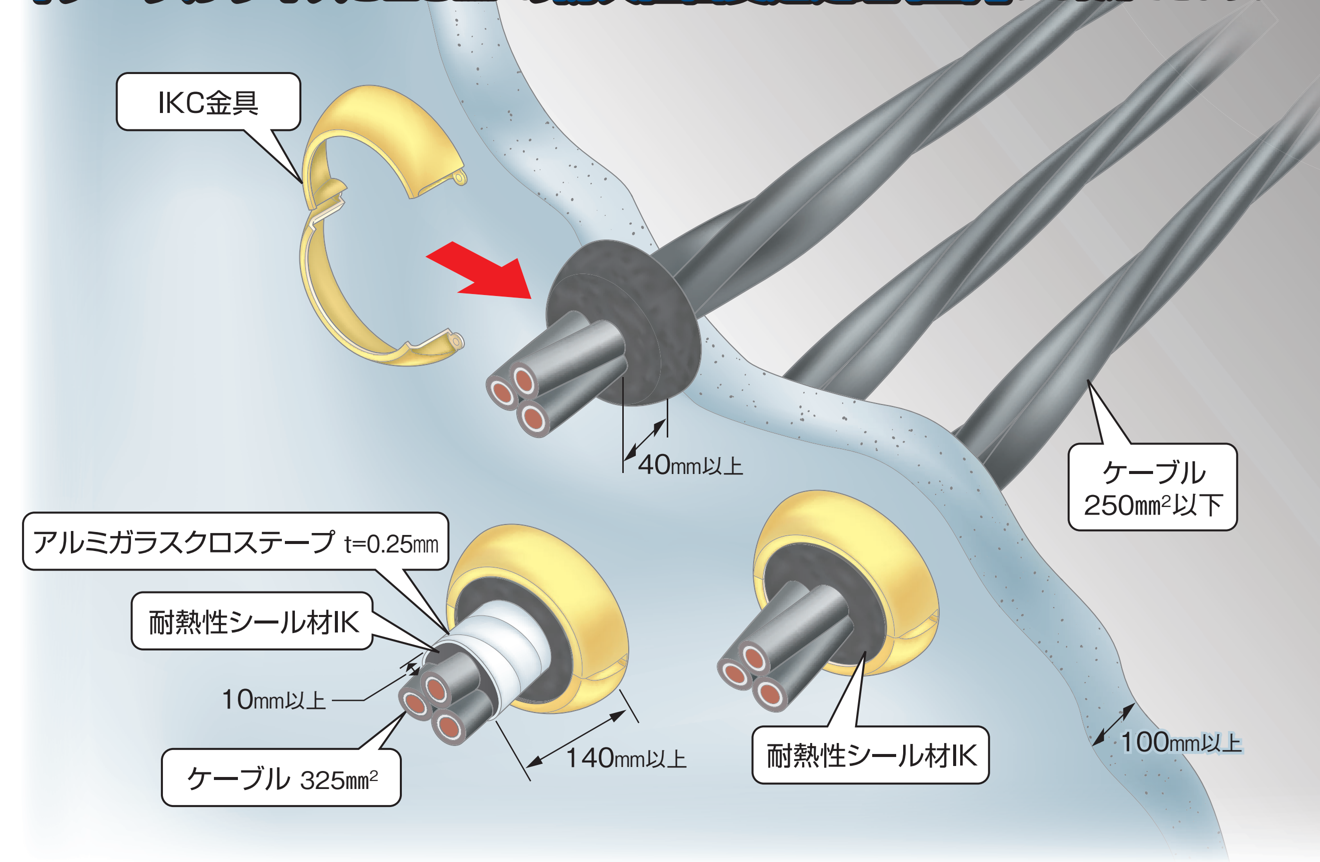
専用耐熱性シール材と専用金具を使用する防火区画貫通部措置部材

IKC 耐火キャップケーブルタイプ

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0301(壁:ケーブルサイズ250mm²以下)
PS060WL-0448(壁:ケーブルサイズ325mm²)
PS060WL-0310(中空壁)

(財)日本消防設備安全センター評定 KK21-005号(壁)(共住)

「特定共同住宅の共住区画貫通処理(壁)」や「ケーブルサイズ325mm²の防火区画貫通処理(壁)」にも使用できます。

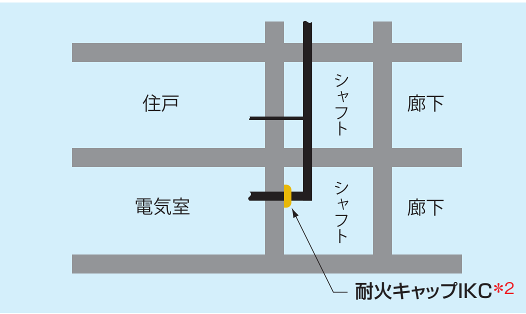


■ 耐火キャップのケーブル専用タイプです。
■ 耐火キャップケーブルタイプは、耐熱性シール材IKと専用金具を使用する防火区画貫通部措置部材です。

大容量ケーブルの貫通に対応

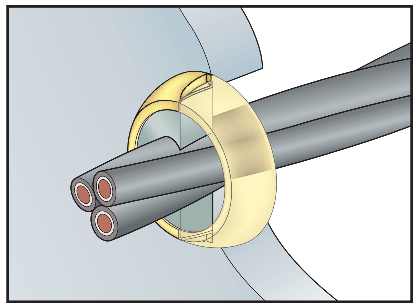
マンションなどの特定共同住宅において、住戸だけでなく電気室とシャフトとの貫通箇所も特定共同住宅区画貫通となるため平成17年消防庁告示第4号の基準に適合した工法で処理する必要があります。

本製品はケーブルサイズ325mm²までの大容量ケーブルの特定共同住宅区画貫通工法として上記消防庁告示第4号の基準に適合し、「(財)日本消防設備安全センター評定」を取得しているため電気室からシャフトへ引き出される幹線ケーブルの貫通にも対応できます。

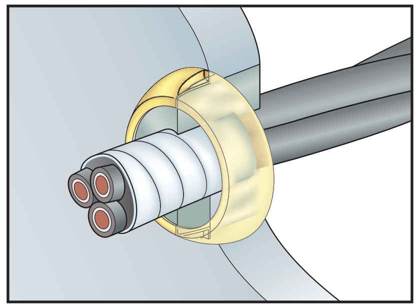


*2…特定共同住宅区画貫通部

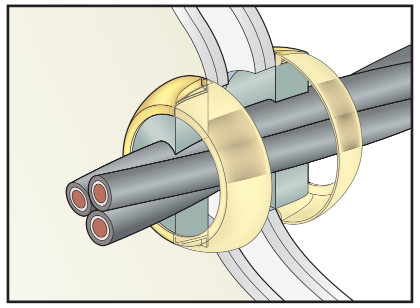
壁施工(ケーブルサイズ250mm²以下)



壁施工(ケーブルサイズ325mm²)

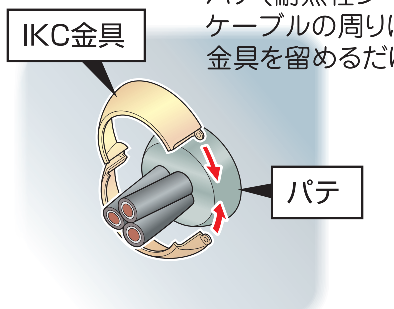


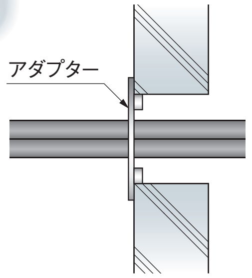
中空壁施工(ケーブルサイズ250mm²以下)



簡単施工

パテ(耐熱性シール材IK)をケーブルの周りに盛って金具を留めるだけの簡単施工*1

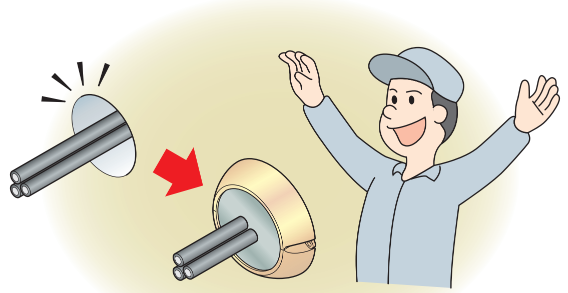




*1…ケーブル1本当たりの導体断面積が250mm²以下の場合。
特定共同住宅区画貫通を除く。
また、ケーブルが付属アダプターの内径より小さい場合は、パテ落下防止のため、アダプターをあらかじめセットする必要があります。

後付施工も可能

パテ方式なので、**後付施工も可能**です。



■ 特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **消防特定共住区画貫通適合(中空壁を除く)**
平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、(財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。

● **簡単な施工性**
- 施工に熟練を要しないので、どなたでも簡単に施工できます。
- 貫通穴内に挿入する落し込み金具はありません。
- 壁貫通部に対して、片側からの施工で完成します。(中空壁施工を除く)

● **工期の短縮**
電線管などの前処理が不要のため工期が短縮できます。

● **ノンアスベスト**
使用材料にはアスベストは含有していません。

● **ケーブル配線後でも施工可能**
2分割構造で、配線後でも施工が可能です。

■ 認定範囲

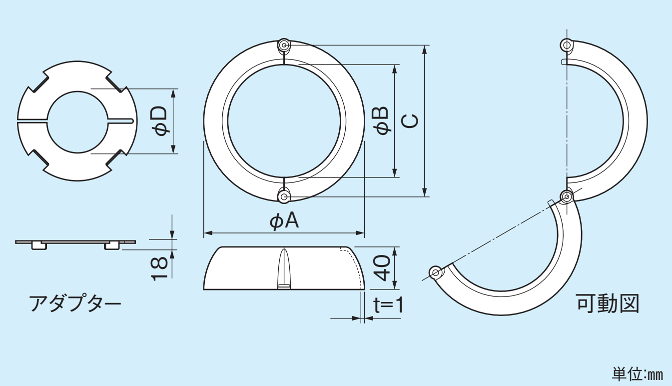
最大開口径	共通	φ160mm	
最大占積率	PS060WL-0301 PS060WL-0310	18.35%以下	
	PS060WL-0448 KK21-005号	IKC-50･75･100	19.44%以下
		IKC-125	15.82%以下
		IKC-150	11.26%以下
適用可能最大ケーブルサイズ *3	PS060WL-0301 PS060WL-0310	250mm²	
	PS060WL-0448 KK21-005号	325mm²	
壁の構造	PS060WL-0301 PS060WL-0448 KK21-005号	鉄筋コンクリート壁またはALC壁：厚さ100mm以上	
	PS060WL-0310	中空壁*4：厚さ 100mm以上	

※PS060WL-0448/KK21-005号の場合、別売の耐熱性シール材IKおよび市販のアルミガラスクロステープ(t=0.25mm)が別途必要です。
*3…適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご参照ください。
*4…中空壁に使用する場合は、両側施工(IKCを2個使用)が必要です。

■ 仕 様

IKC 耐火キャップケーブルタイプ

寸法図



単位:mm

適合開口径 呼び径(穴径)(mm)	コードNo.	型番	金具寸法 φA(mm)	φB(mm)	C(mm)	φD(mm)	耐熱性シール材 数量(個) IK-2	IK-3	取扱説明書(枚)	標準単価	梱包
50(φ 55)以下	C 63740	**IKC-50**	98.5	52	88	–	0	1	1	**¥ 3,100**	12
75(φ 85)以下	C 63741	**IKC-75**	127	82	118	45	1	1	1	**¥ 5,200**	8
100(φ110)以下	C 63742	**IKC-100**	152	107	143	65	2	1	1	**¥ 6,700**	8
125(φ135)以下	C 63743	**IKC-125**	178	133	169	85	0	3	1	**¥ 7,200**	8
150(φ160)以下	C 63744	**IKC-150**	203	158	194	105	0	4	1	**¥11,600**	4

■ セット明細

記号	部品名	材質	数量
A	耐火キャップ ケーブルタイプ金具	SPCE	1
B	アダプター 注)IKC-50にアダプターはありません。	SGCC	1
C	コンクリート タッピングビスM4×25L	ユニクロ 処理鉄材	2
D	耐熱性シール材IK	耐熱シール	–
–	取扱説明書	–	1

■ 占積率および最適ケーブルサイズ

型番	PS060WL-0301・PS060WL-0310 占積率	PS060WL-0301・PS060WL-0310 最大ケーブルサイズ	PS060WL-0448・KK21-005号 占積率	PS060WL-0448・KK21-005号 最大ケーブルサイズ
IKC-50	18.35%以下	600V CVT 38mm^2	19.44%以下	600V CVT 38mm^2
IKC-75		600V CVT 100mm^2		600V CVT 100mm^2
IKC-100		600V CVT 200mm^2		600V CVT 250mm^2
IKC-125		600V CVT 250mm^2	15.82%以下	600V CVT 325mm^2
IKC-150		600V CVT 250mm^2	11.26%以下	600V CVT 325mm^2

■ 収納ケーブル系統目安表 (PS060WL-0301・0310工法の場合)

■ 600V CVケーブル(本数)

型番 \ サイズ 公称断面積(mm^2)	8	14	22	38	60	100	150	200	250
IKC-50	→	→	→	3	–	–	–	–	–
IKC-75	→	→	→	→	→	3	–	–	–
IKC-100	→	→	→	→	→	→	→	3	–
IKC-125	→	→	→	→	→	→	→	→	4
IKC-150	→	→	→	→	→	→	→	→	4

■ 600V CVTケーブル(本数)

型番 \ サイズ 公称断面積(mm^2)	8	14	22	38	60	100	150	200	250
IKC-50	→	→	→	1	–	–	–	–	–
IKC-75	→	→	→	→	→	1	–	–	–
IKC-100	→	→	→	→	→	→	→	1	–
IKC-125	→	→	→	→	→	→	→	→	1
IKC-150	→	→	→	→	→	→	→	→	1

※ 上記目安表の数値は、設定上の占積率だけでなく実施工も考慮したものです。
表中の数値よりも多く貫通させたい場合は、認定上の占積率および施工条件を考慮して選定してください。
※ 各ケーブルは導体の構成が円形圧縮形状にて、算出しております。(8mm^2の場合は、素線数/素線径にて算出)
※ 各ケーブルは、各型番の最大開口にて区画が貫通された場合を想定して、算出した値です。

ご注意

1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書・評定書をよくお読みください。
3.ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴径、金具最小内径および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4.中空壁にご使用の際は、耐火キャップ ケーブルタイプの両側施工(2個使い)を行なってください。
5.アダプターは、アダプター内径以下のケーブルに対して必ずご使用ください。(IKC-50はアダプター不要)
6.作業される場合は、軍手などを着用してください。
7.屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
8.特定共同住宅区画貫通およびケーブルサイズ325mm^2にご使用の場合は、同梱の耐熱性シール材IK(P.42)が不足しますので追加が必要です。(必要量は次頁をご参照ください。)また、ケーブルサイズ325mm^2にご使用の場合は、さらにアルミガラスクロステープ(厚さ0.25mm以上)が必要です。別途ご用意願います。

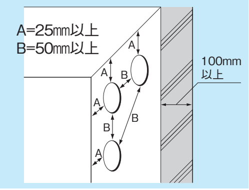
※この施工手順は参考資料です。必ず認定書・評定書および製品同梱の取扱説明書の内容をご確認の上で施工してください。

■ 施工手順 A 防火区画貫通の場合(ケーブル1本当たりの導体断面積が※250mm^2以下)

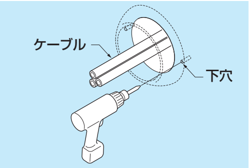
※ケーブル1本当たりの導体断面積が325mm^2の場合は、C の施工手順を参照してください。

ご注意 下記施工手順は、壁片側施工を基に解説しています。中空壁施工の場合は、壁の裏面からも同様に施工ください。

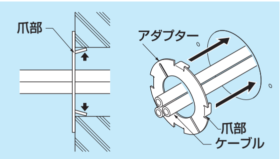
①開口穴を設ける
穴間ピッチを考慮の上、製品サイズに適合した貫通穴を設けてください。
〈注意〉耐火キャップは開閉構造になっているため、作業スペースには余裕を取ってください。
〈注意〉適合開口径は前頁の寸法表をご参照ください。
〈注意〉中空壁の貫通穴にスリーブは必要ありません。



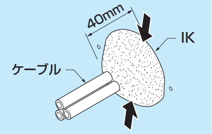
②下穴(金具固定用)を設ける
ケーブルを配線(通線)後、耐火キャップケーブルタイプを一度貫通穴に合わせて、下穴の位置決めをしてください。
金具を取り除いた後、φ3.4×25Lの下穴を設けてください。
〈注意〉ビス穴ピッチは、前頁の金具寸法をご参照ください。



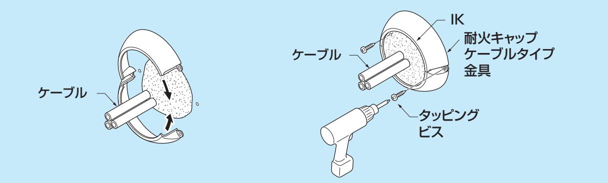
③アダプターの取り付け
ケーブルがアダプター内径よりも小さい場合は、パテ落下防止のため、必ず貫通穴にアダプターを挿入し、取り付けてください。
〈注意〉貫通穴内面にアダプターの爪部が当たるように手で押し曲げて固定してください。



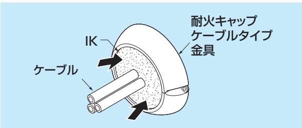
④ケーブルへのシール材盛り付け
ケーブルに対して、耐熱性シール材IKを右図のように壁面から高さ40mmになるように、盛り付けておきます。
〈注意〉ケーブルのすき間にも耐熱性シール材IKが密着するように注意して充てんしてください。



⑤耐火キャップケーブルタイプの取り付け
耐火キャップケーブルタイプの金具を開き、ケーブルにはめ込んで、付属のタッピングビスで取り付けてください。



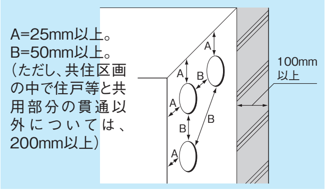
⑥仕上げ
耐熱性シール材IKを金具内部に充てんし、金具に面一になるように仕上げて完成です。



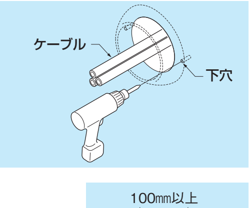
■ 施工手順 B 特定共同住宅区画貫通の場合(ケーブル1本当たりの導体断面積が※250mm^2以下)

※ケーブル1本当たりの導体断面積が325mm^2の場合は、C の施工手順を参照してください。

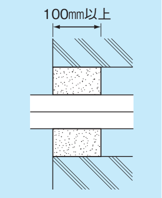
①開口穴を設ける
穴間ピッチを考慮の上、製品サイズに適合した貫通穴を設けてください。
〈注意〉耐火キャップは開閉構造になっているため、作業スペースには余裕を取ってください。
〈注意〉適合開口径は前頁の寸法表をご参照ください。



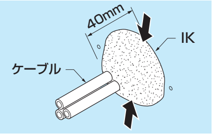
②下穴(金具固定用)を設ける
ケーブルを配線(通線)後、耐火キャップケーブルタイプを一度貫通穴に合わせて、下穴の位置決めをしてください。
金具を取り除いた後、φ3.4×25Lの下穴を設けてください。
〈注意〉ビス穴ピッチは、前頁の金具寸法をご参照ください。



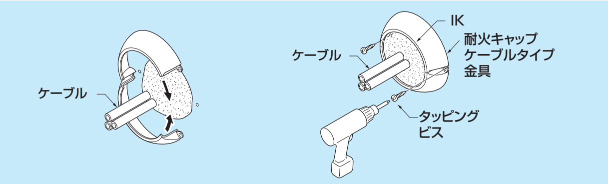
③開口穴内部のパテ埋め処理
開口穴内部のケーブル以外の空間に深さ100mm以上になるよう耐熱性シール材IKを充てんしてください。
〈注意〉同梱の耐熱性シール材IKでは不足しますので、別途耐熱性シール材IK-3を購入してください。
<開口内部の追加耐熱性シール材IK-3目安>
(最大ケーブルを配線した場合)
50サイズ:1個、 75サイズ:2個、100サイズ:3個、
125サイズ:4個、150サイズ:6個



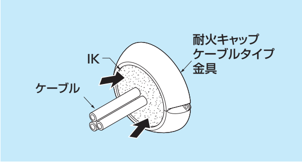
④ケーブルへのシール材盛り付け
ケーブルに対して、耐熱性シール材IKを右図のように壁面から高さ40mmになるように、盛り付けておきます。
〈注意〉ケーブルのすき間にも耐熱性シール材IKが密着するように注意して充てんしてください。



⑤耐火キャップケーブルタイプの取り付け
耐火キャップケーブルタイプの金具を開き、ケーブルにはめ込んで、付属のタッピングビスで取り付けてください。



⑥仕上げ
耐熱性シール材IKを金具内部に充てんし、金具に面一になるように仕上げて完成です。

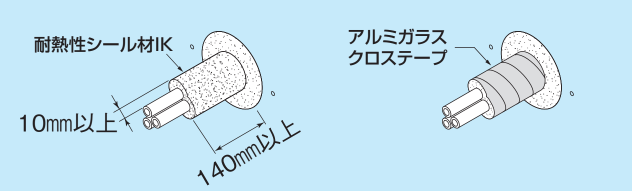


■ 施工手順 C ケーブル1本当たりの導体断面積が325mm^2の場合

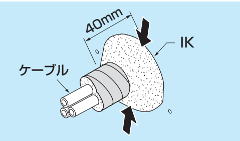
ご注意 アルミガラスクロステープ(厚さ0.25mm以上)が必要です。別途ご用意願います。

①〜③の施工手順は、B と同様です。

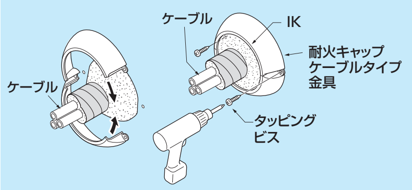
④ケーブルへのシール材盛り付け
ケーブルに対して耐熱性シール材IKを下図のように壁面から高さ140mm以上、厚さ10mm以上になるように盛り付けておきます。
〈注意〉同梱の耐熱性シール材IKでは不足しますので、別途耐熱性シール材IK-3を1個購入してください。
盛りつけた耐熱性シール材IKの周り全体にアルミガラスクロステープを巻き付けます。その際、剥がれないようにするため、必ず先端に1周巻き付けた後、根元までスパイラル状に巻き付けてください。



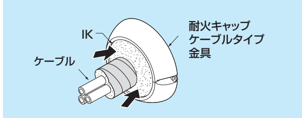
⑤シール材盛り付け
耐熱性シール材IKを右図のように壁面から高さ40mmになるように盛り付けておきます。



⑥耐火キャップケーブルタイプの取り付け
耐火キャップケーブルタイプの金具を開き、ケーブルにはめ込んで、付属のタッピングビスで取り付けてください。



⑦仕上げ
耐熱性シール材IKを金具内部に充てんし、金具に面一になるように仕上げて完成です。



IKA コンセント・スイッチボックス用耐火パテ

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0494（壁・中空壁）
（下記 ご注意 1 参照）

適用範囲

金属製ボックス	金属製ボックス5個用（276mm×119mm×54mm）以下	
適用可能ケーブルサイズ	$22mm^2$ 以下	
PF管・CD管	呼び径28以下（中空壁の場合は使用しなくても可能）	
壁の構造	仕様	国土交通大臣が指定もしくは認定した耐火構造（60分）壁
	仕様	両面強化せっこうボード厚さ12.5mm以上重張の中空壁
	仕様	コンクリート壁
	厚さ	金属製ボックスが1～2個用の場合 100mm以上
	厚さ	金属製ボックスが3～5個用の場合 115mm以上
壁最大開口寸法	金属製ボックス側	240mm×100mm
	PF管・CD管貫通側	φ47mm

仕様

IKA コンセント・スイッチボックス用耐火パテ

コードNo.	型番	内容量（参考重量）	標準単価	梱包
C 81765	IKA	65g	¥700	120

1パック当りの金属製ボックス内の施工可能箇所数

PF-16	6ヶ所
PF-22	4ヶ所
PF-28	3ヶ所

特長

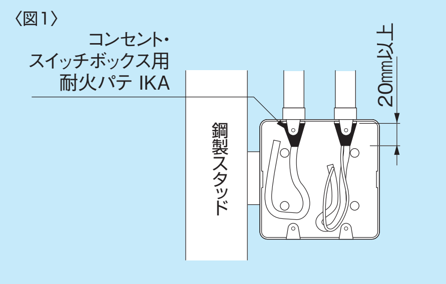
● **優れた耐火性能**
金属製ボックス内に設置した耐火パテにより延焼を防止します。

● **簡単な施工性**
金属製ボックスのコネクタ出口部分に耐火パテを盛り付け、壁裏面側のPF管・CD管の引き出し部は、貫通部とのすき間にシリコーン系シーリング材を充てんするだけです。

施工方法

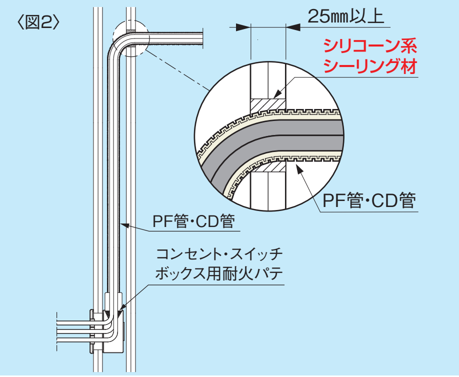
※この施工手順は参考資料です。防火区画貫通にご使用の場合は、認定書の内容を必ずご確認の上で施工してください。

①耐火パテをコネクタ出口にケーブルに巻き付けるようにすき間なくできるだけ円錐状に20mm以上盛り上げてください。〈図1〉

〈図1〉


②通常の取り付け作業と同様に「ボード貼り」、「ボード穴あけ」、「機器取り付け」を行ってください。

③壁内に引き込み側のPF管・CD管とせっこうボードのすき間にシリコーン系シーリング材を25mm以上充てんしてください。〈図2〉

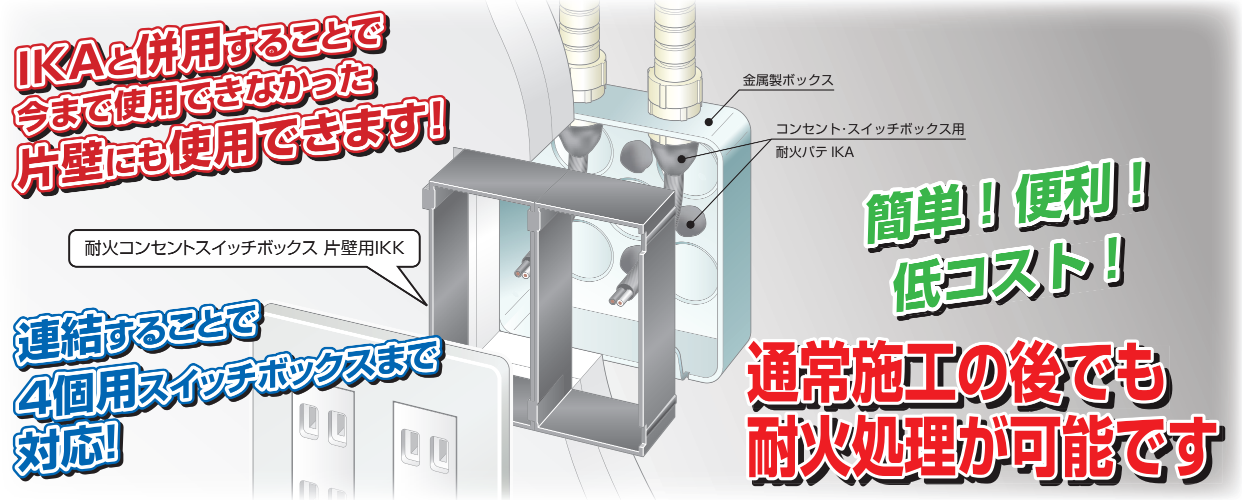
〈図2〉


ご注意

1. 現在の国土交通大臣認定制度では、ケーブルが壁面を貫通した状態での認定となります。コンセント・スイッチなどを取り付けた状態では、区画貫通として扱われません。ただし、本製品はコンセント・スイッチを取り付けた状態でも耐火性能確認試験を実施しておりますので、防火区画にご使用の場合は、事前に所轄の官公庁へご確認願います。なお、本製品の資料をご要望の方は、http://www.firepro.jp/よりダウンロードできます。
2. 施工は内線規定に基づいて行なってください。
3. 作業される場合は、手を傷つける恐れがありますので軍手などを着用してください。
4. 本製品の「工法表示ラベル」の発行は行っておりません。

IKK 耐火コンセントスイッチボックス片壁用

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0580（片壁） ※当社製「コンセント・スイッチボックス用耐火パテIKA」（別売）が必要です。

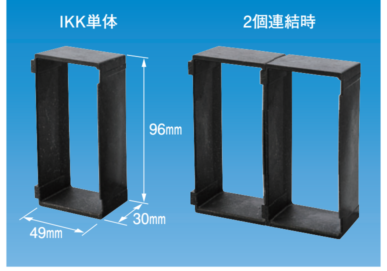


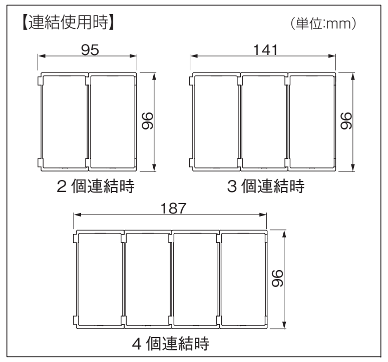
適用範囲

壁	仕様	片面強化せっこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁（国土交通大臣認定　耐火構造:PF060NP-007、FP060NP-0046、FP060NP-0049、FP060NP-0185、PF060NP-0189、FP060NP-0192、 FP060NP-0233、FP060NP-0258）
	厚さ	42mm以上
開口寸法（面積）	金属製ボックス側	幅199mm以下×高さ100mm以下（面積$0.0199m^2$以下）
金属製ボックス	寸　法	230mm×119mm×54mm以下（4個用以下）
合成樹脂製可とう電線管	規　格	JIS C 8411
	種　類	PF管・CD管
	外　径	30.5mm以下（呼び径 22以下）
ケーブル	導体断面積（ケーブル1本あたり）	$8mm^2$以下

仕様

IKK 耐火コンセントスイッチボックス片壁用

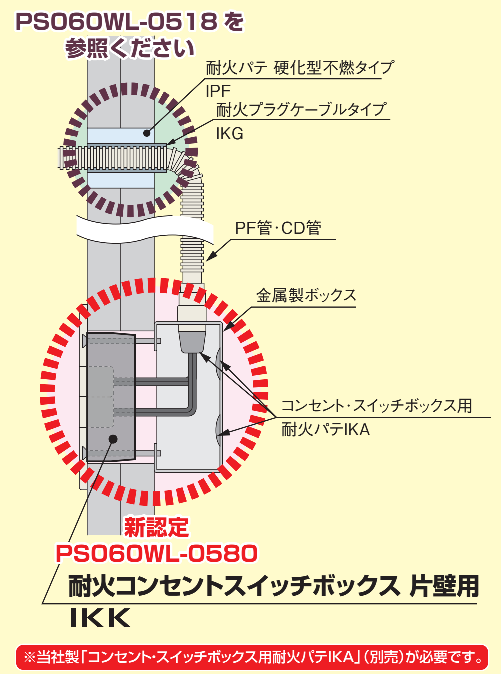




コードNo.	型番	標準単価	梱包
C 63790	IKK	¥760	100

※当社製「コンセント・スイッチボックス用耐火パテIKA」（別売）が必要です。

施工断面図



ご注意

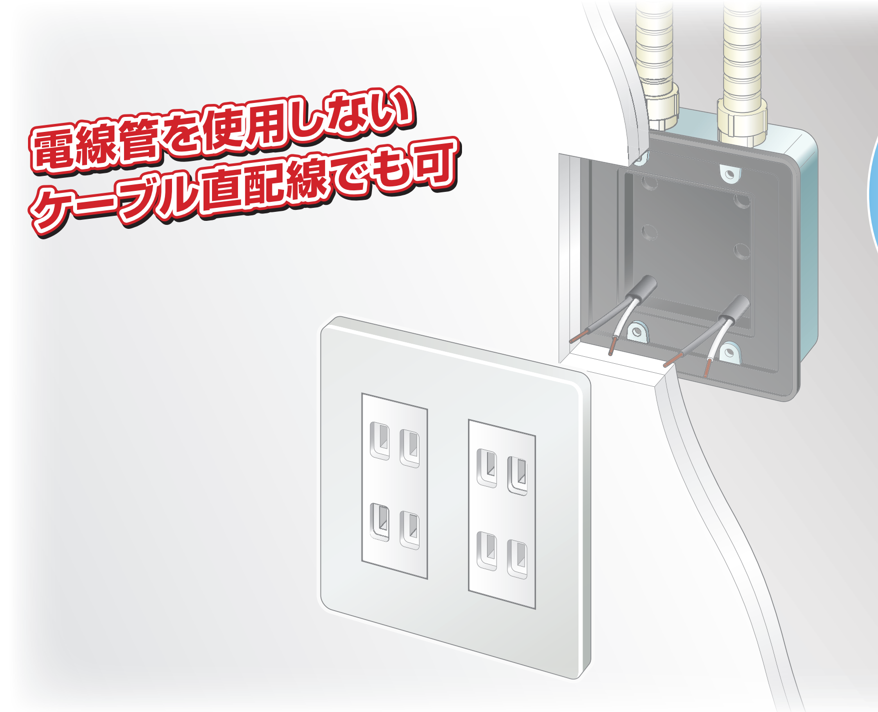
1. 防火区画貫通にご使用の場合は、コンセント、スイッチなどのない状態での国土交通大臣認定です。コンセント、スイッチなどにご使用の場合は、事前に所轄の官公庁にご確認願います。
2. 施工は内線規定に基づいて行ってください。
3. 本施工には、必ず当社製「コンセント・スイッチボックス用耐火パテIKA」（別売）を使用してください。
4. その他の耐火パテまたは耐熱シール材はご使用になれません。

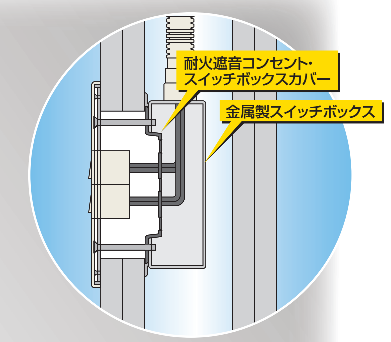
テープ工法 / 丸穴 シート工法 / 丸穴 パテ工法 / 金属製ボックス用 防火処理部材 / 角穴 パック工法 / 角穴 パテ工法 / 丸・角穴兼用 打設工法 / 関連部材 / 技術資料

IKW 耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバー

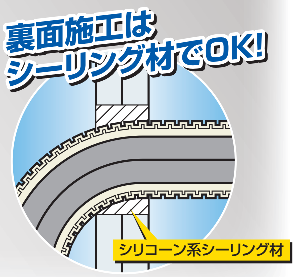
国土交通大臣認定番号 PS060WL-0495（壁・中空壁）

（次頁 ご注意 1 参照）





構造図



■ 特 長

● 優れた耐火性能
耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバー付きの金属製スイッチボックスを取り付けた耐火中空壁は、東京大学にて性能確認を行い、**「独立行政法人建築研究所」**にて実施した1時間耐火実験と実棟火災試験でも裏面側への発火・発煙がないことを確認しております。

● 熱膨張性ゴムを使用
熱膨張性ゴムを使用しており、万一の火災時には短時間で約10倍に膨張し金属製スイッチボックス内のすき間を覆いつくすことにより遮炎性、遮熱性、遮煙性を発揮します。

● 優れた遮音性
柔軟性を持っているため壁に密着し、音の漏れを防ぎ、その性能は、高知県立森林技術センターにて実施した遮音試験でも開口の無い壁と同等の遮音性能があることが確認されています。また、壁内からホコリなどの室内への侵入を防ぎます。

● 簡単な施工性
金属製スイッチボックス側は、耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバーをはめ込んで処理し、壁裏面側のPF管・CD管の引き出し部は、貫通部とのすき間にシリコーン系シーリング材を充てんするだけです。

せっこうボードなどで形成された中空間仕切り壁に穴をあけてスイッチボックスをそのまま埋め込むと…

火災延焼の危険
万一の火災時にはボックスの埋め込み部から炎が壁内に侵入し裏面側へ炎が貫通する危険があります。

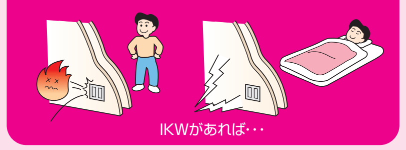
火災の時も

音漏れの原因
壁に穴を空けることにより隣戸からの音の浸入や隣戸への音漏れが懸念されます。

うるさい音漏れも

そこで!

「耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバーIKW」を一緒に取り付ければ、壁本来の性能を落としません!


IKWがあれば・・・

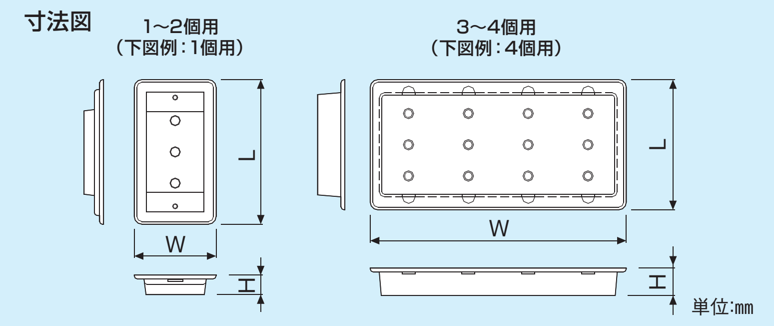
■ 適用範囲

金属製スイッチボックス	金属製スイッチボックス（JIS C 8340品）4個用以下　※アウトレットボックスには使用不可	
適用可能ケーブルサイズ	$22mm^2$ 以下	
PF管・CD管	呼び径28以下（中空壁の場合は使用しなくても可能）	
壁の構造	仕様	国土交通大臣が指定もしくは認定した耐火構造（60分）壁
		両面強化せっこうボード 厚さ12.5mm以上重張の中空壁
		コンクリート壁
	厚さ	金属製スイッチボックスが1～2個用の場合 100mm以上
		金属製スイッチボックスが3～4個用の場合 115mm以上
壁最大開口寸法	金属製スイッチボックス側	240mm×100mm
	PF管・CD管貫通側	φ47mm

⚠ ご注意

1. 現在の国土交通大臣認定制度では、ケーブルが壁面を貫通した状態での認定となります。コンセント・スイッチなどを取り付けた状態では、区画貫通として扱われません。ただし、本製品はコンセント・スイッチを取り付けた状態でも耐火性能確認試験を実施しておりますので、防火区画にご使用の場合は、事前に所轄の官公庁へご確認願います。なお、本製品の資料をご要望の方は、http://www.firepro.jp/よりダウンロードできます。
2. 施工は内線規定に基づいて行なってください。
3. 作業される場合は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを着用してください。
4. ケーブル貫通用の抜き穴とケーブルの間にすき間が生じると音漏れの原因となります。貫通ケーブルのサイズを確認してから抜き穴の設定を行なうようにしてください。
5. 本製品の「工法表示ラベル」の発行は行っておりません。

■ 仕 様



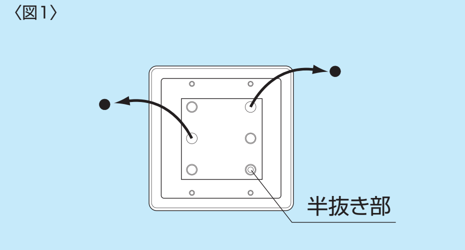
コードNo.	型番	適合金属製スイッチボックス JIS C 8340 品	寸法(mm) L	W	H	標準単価	梱包
C 63750	**IKW-1**	1個用スイッチボックス（ぬりしろカバー無しタイプ）	111	63	15	**¥ 700**	120
C 63751	**IKW-2**	2個用スイッチボックス（ぬりしろカバー無しタイプ）		111		**¥1,000**	120
C 63752	**IKW-3**	3個用スイッチボックス（ぬりしろカバー有りタイプ）	100	151	21	**¥1,300**	60
C 63753	**IKW-4**	4個用スイッチボックス（ぬりしろカバー有りタイプ）		197		**¥1,600**	60

※この施工手順は参考資料です。防火区画貫通にご使用の場合は、認定書の内容を必ずご確認の上で施工してください。

■ 施工方法

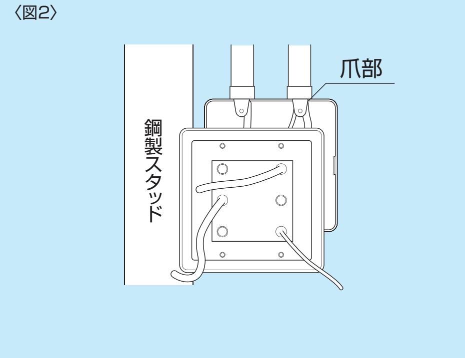
①配線したい本数だけ耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバーの半抜き穴をドライバーの先などの先端で突き破ってください。〈図1〉

〈図1〉



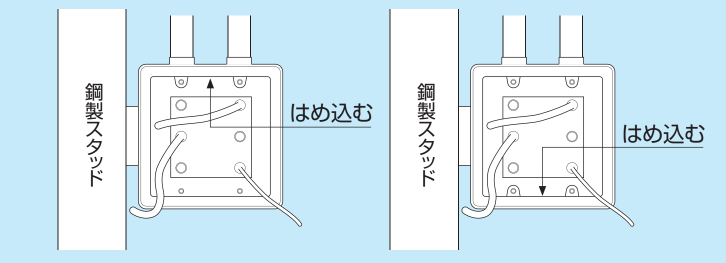
②耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバーには、金属製ボックスのスイッチ類を固定するねじ穴のあるツメ部を貫通させるスリットがありますので、方向を確認して①で抜いた穴に配線してください。〈図2〉

〈図2〉



③金属製スイッチボックスのツメ部に耐火遮音コンセント・スイッチボックスカバーのスリット部を片側ずつはめ込み設置してください。〈図3〉

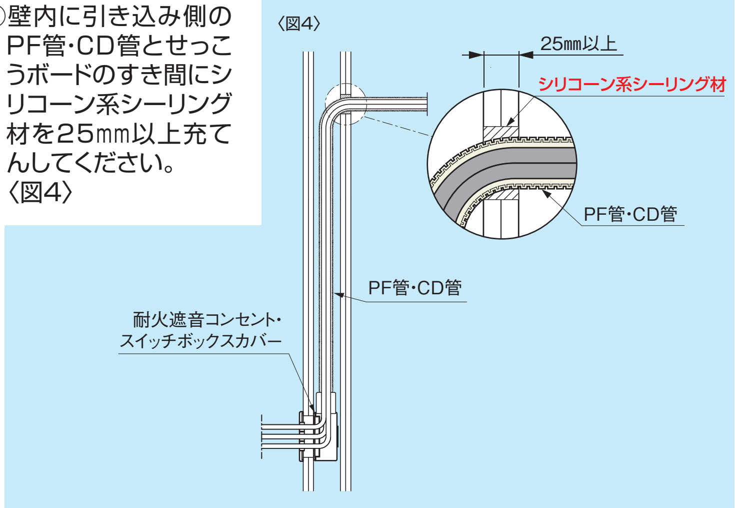
〈図3〉



④通常の取り付け作業と同様に「ボード貼り」、「ボード穴あけ」、「機器取り付け」を行なってください。

⑤壁内に引き込み側のPF管・CD管とせっこうボードのすき間にシリコーン系シーリング材を25mm以上充てんしてください。〈図4〉

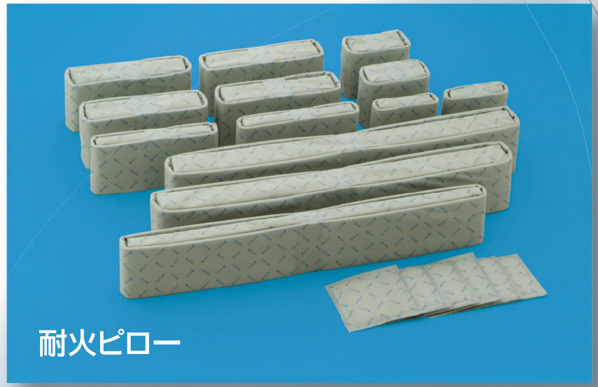
〈図4〉

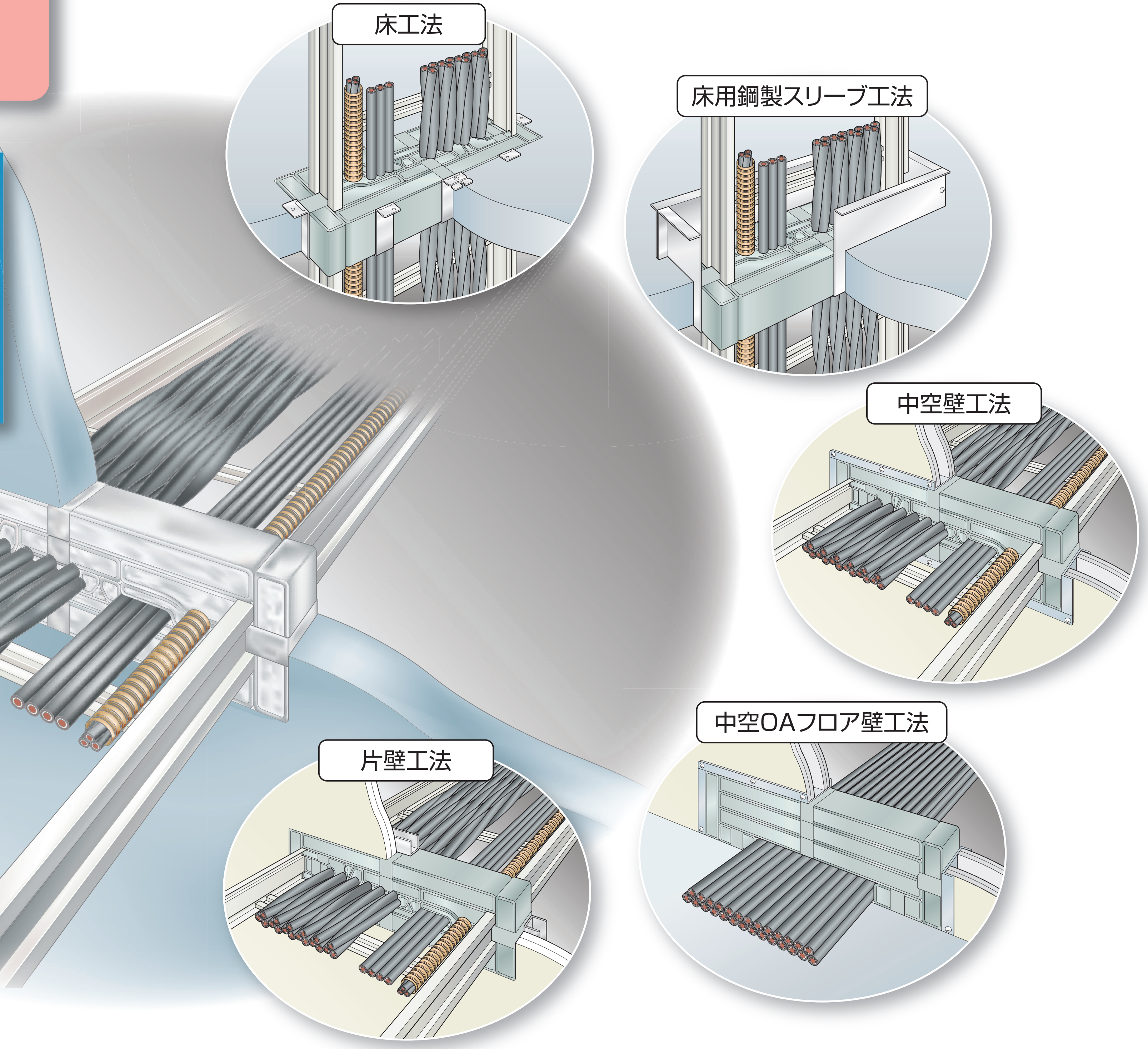


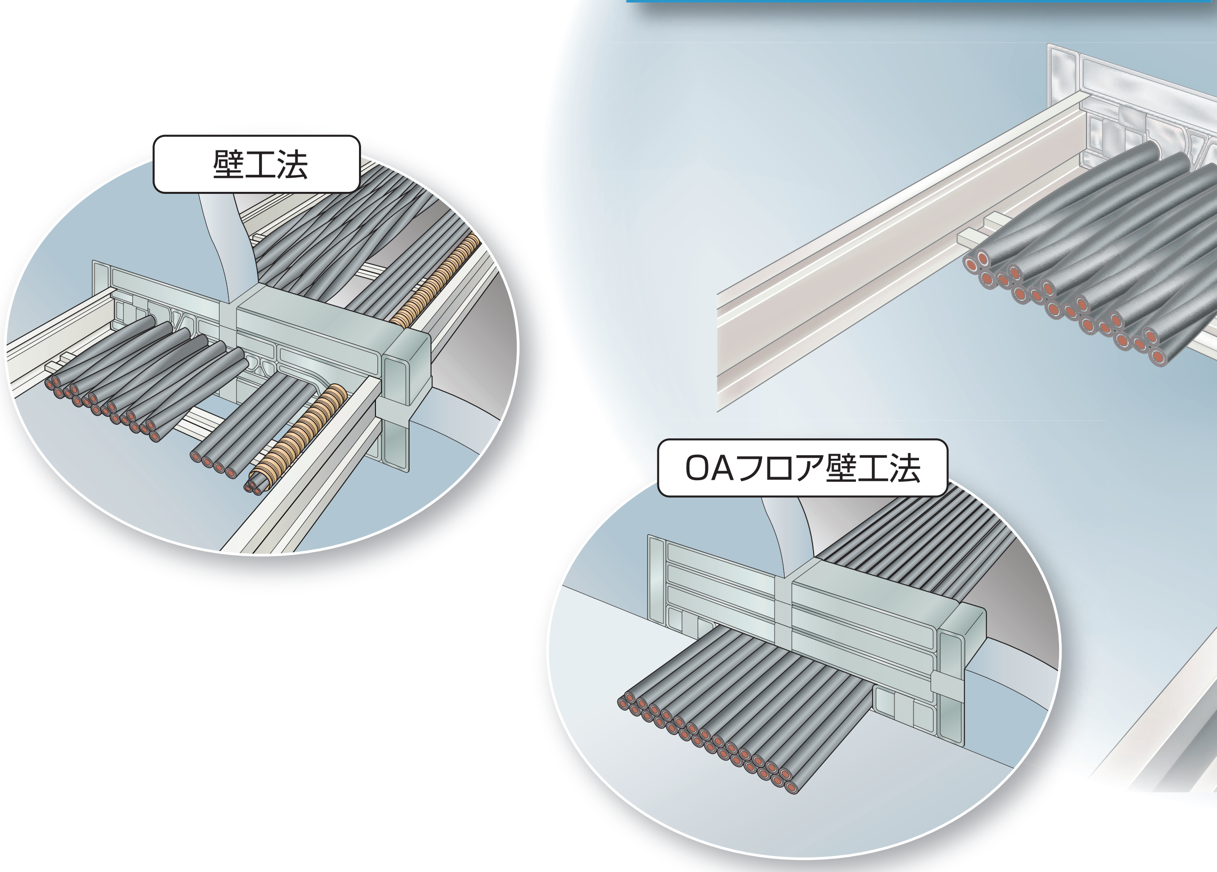
ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP 耐火ピロー シリーズ

- 耐火ピロー工法は、ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材です。
- 防火区画の開口部と貫通させたケーブルとのすき間に耐火ピローを詰め込むだけですので、どなたでも簡単にすばやく施工できます。

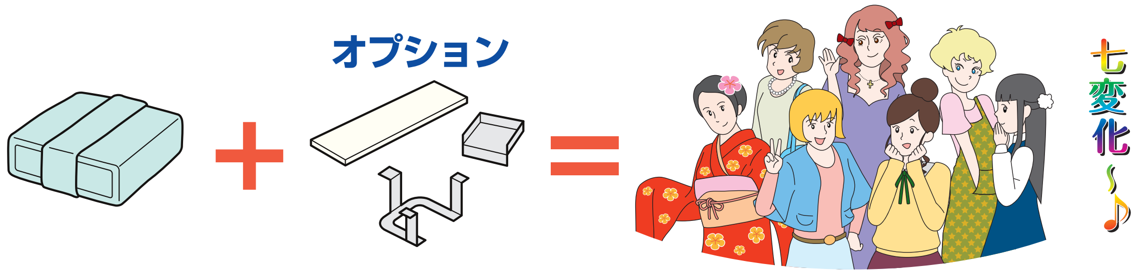

耐火ピロー





さまざまな工法に対応

オプションパーツ との組み合せで さまざまな工法に対応



特長

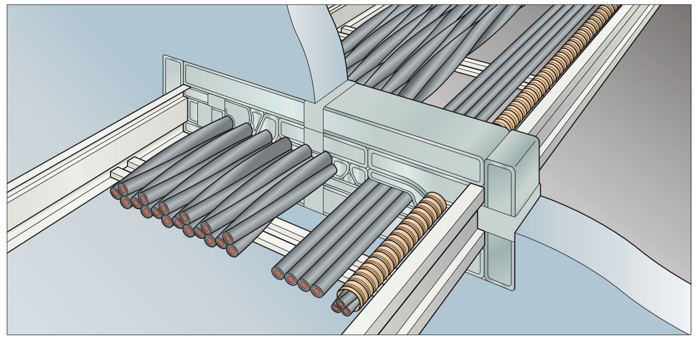
- **国土交通大臣認定取得** ……… 建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。
- **熱膨張性耐熱シートを使用** … 火災時には、耐火ピローが膨張し火炎を遮断します。
- **簡単な施工性** ……………… ●大型耐火ピローを使用することにより、簡単にすばやく施工できます。
  ●325mm²までの高圧ケーブル(6kV)に適用されます。
- **ノンアスベスト** ……………… 使用材料にはアスベストは含有していません。
- **万能キット** ………………… オプションパーツとの組み合わせで、さまざまな施工に対応できます。

テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
金属製ボックス用 防火処理部材
角穴 パック工法
角穴 パテ工法
丸・角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料

ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP 耐火ピロー 壁工法

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0313



特長

● 国土交通大臣認定取得

建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● 熱膨張性耐熱シートを使用

火災時には、耐火ピローが膨張し火炎を遮断します。

● 簡単な施工性

- 大型耐火ピローを使用することにより、簡単にすばやく施工できます。
- 325mm²までの高圧ケーブル(6kV)に適用されます。
- 壁片側の施工で完成します。

● 片壁貫通に対応

壁厚42mm(21mm×2枚)以上の片壁(Sウォール*)に使えます。

● ノンアスベスト

使用材料にはアスベストは含有していません。

● 現場での加工は不要

現場での切断作業はありませんので、粉塵や騒音の発生はありません。

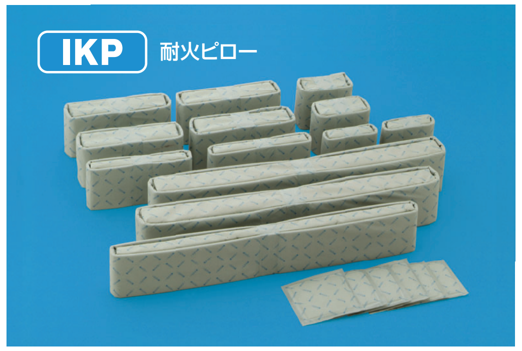
＊ Sウォールは吉野石膏株式会社の商標です。

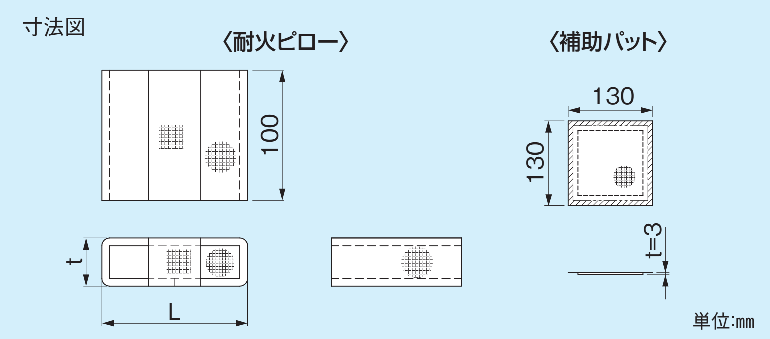
認定範囲

最大開口面積	$0.6m^2$
占積率	20%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※	6kV,$325mm^2$
PF管･CD管	1段まで布設可(呼び径36以下)
壁の構造	鉄筋コンクリート壁、ALC壁 ：厚さ 70mm以上
	片面強化せっこうボード重張／軽量鉄骨下地間仕切壁 ：厚さ 42mm以上

※適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」ご確認ください。

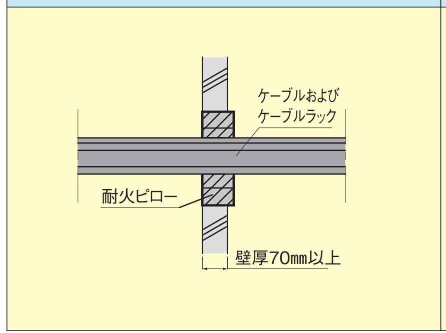
仕様



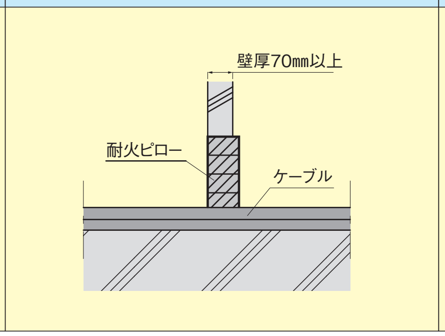


適用開口穴(mm)	適合ケーブルラック幅(mm)	コードNo.	型番	部品数量 耐火ピロー Sタイプ(厚さ：t=37) 長さ112mm	長さ212mm	長さ(L)312mm～1012mm	Hタイプ(厚さ：t=62) 長さ112mm	長さ212mm	長さ(L)312mm～1012mm	補助パット	取扱説明書	標準単価	梱包
100×100	－	C 63580	**IKP-1010**	3	－	－	－	－	－	4	1	**¥ 5,500**	1
200×200	－	C 63581	**IKP-2020**	3	－	－	2	2	－	5	1	**¥10,300**	1
300×200	200	C 63582	**IKP-3020**	2	1	－	2	4	－	8	1	**¥13,600**	1
400×200	300	C 63583	**IKP-4020**	1	1	1(L=312mm)	1	3	2(L=312mm)	12	1	**¥16,900**	1
500×200	400	C 63584	**IKP-5020**	2	1	1(L=412mm)	2	3	2(L=412mm)	16	1	**¥20,500**	1
600×200	500	C 63585	**IKP-6020**	3	1	1(L=512mm)	3	3	2(L=512mm)	20	1	**¥23,800**	1
700×200	600	C 63586	**IKP-7020**	2	2	1(L=612mm)	2	4	2(L=612mm)	24	1	**¥27,200**	1
800×200	700	C 63587	**IKP-8020**	3	2	1(L=712mm)	3	4	2(L=712mm)	28	1	**¥30,600**	1
900×200	800	C 63588	**IKP-9020**	2	3	1(L=812mm)	2	5	2(L=812mm)	32	1	**¥33,900**	1
1000×200	900	C 63589	**IKP-10020**	3	3	1(L=912mm)	3	5	2(L=912mm)	34	1	**¥37,400**	1
1100×200	1000	C 63590	**IKP-11020**	4	3	1(L=1012mm)	4	5	2(L=1012mm)	38	1	**¥40,700**	1
1200×200	1000	C 63591	**IKP-12020**	4	3	1(L=1012mm)	4	7	2(L=1012mm)	38	1	**¥44,000**	1

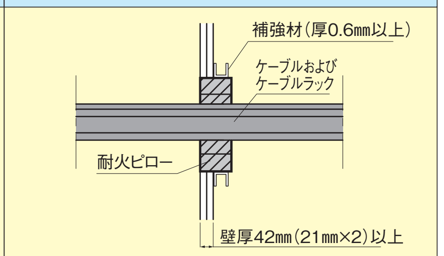
RC,ALC壁工法　施工断面図



RC,ALC OAフロア壁工法　施工断面図



片壁工法　施工断面図

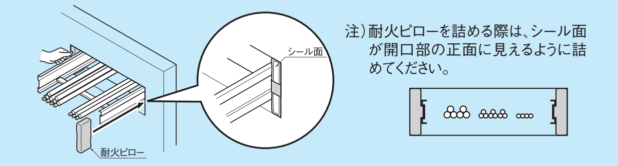


注)片壁(42mm以上)に使用する場合は、開口部に0.6mm厚以上のランナーおよびスタッドなどの建材による開口補強枠を取り付けてください。

※この施工手順は参考資料です。必ず認定書の内容をご確認の上で施工してください。

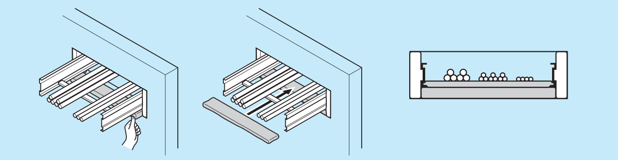
壁工法《施工手順》

①ケーブルラックの左右両側の空間に耐火ピローを詰めてください。

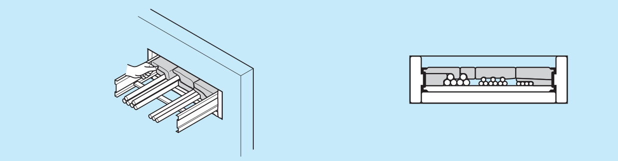


注)耐火ピローを詰める際は、シール面が開口部の正面に見えるように詰めてください。

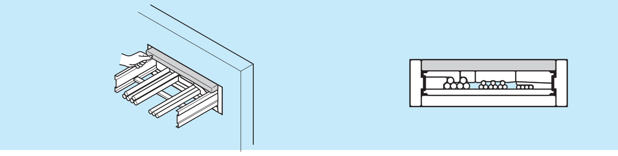
②ケーブルラックの下側の空間に最大長さの耐火ピローを詰めてください。



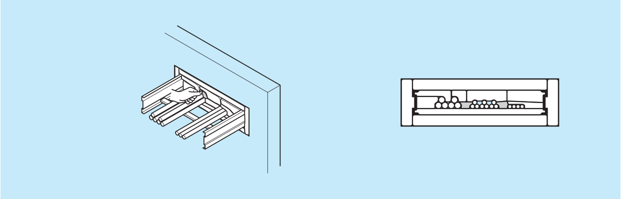
③ケーブルラック内のすき間に対して、耐火ピローがほぼ同じ高さになるように、耐火ピローを詰めてください。



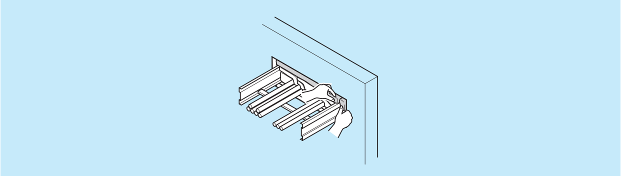
④ケーブルラックと開口部の上部とのすき間に、最大長さの耐火ピローを詰めてください。
その際に、耐火ピロー同士に段差がある場合は、壁面と面一になるように調整してください。



⑤ケーブル同士などの小さいすき間に対して、耐火ピローを変形させ、なじませながら詰めてください。

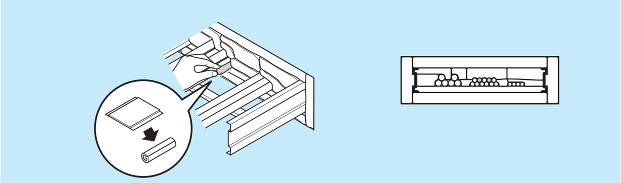


⑥全体的に耐火ピローをなじませ、ケーブルとのすき間や、耐火ピローのかたよりを調整してください。
耐火ピロー同士のズレがある場合、壁面に対して面一になるように、耐火ピローを調整してください。



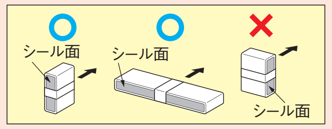
⑦全体にすき間が無いことを確認し、耐火ピローが入らないような小さなすき間が発生している場合は、すき間に補助パットを差し込んでください。
(特にケーブル周辺やケーブルラックの親桁周辺などに注意してください。)

補助パットは丸めると差込み易くなります。



⚠ ご注意

1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3.ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4.ケーブルラックは開口部の中心になるように設置してください。
5.区画貫通部内にケーブルラックの子桁が入らないようにしてください。
6.ケーブルは貫通部両側の付近で必ず鋼材(ケーブルラック子桁など)に結束してください。
7.耐火ピローは、1キット当たりに最大6種類のパックが同梱されています。ケーブルの谷間などの小さい空間には小さいサイズ、大きい空間には大きいサイズを組み合わせて使用してください。
8.耐火ピローは、曲げたり圧縮したりできますので、ケーブルの配線状況や形状、すき間の大きさなどに合わせて変形させ、すき間のないように詰めてください。
9.耐火ピローは、分解･切断などせずにそのままご使用ください。また破損した耐火ピローは使用しないでください。
10.耐火ピローを詰め込むことができない小さなすき間がある場合には、補助パットを使用してください。耐火ピローおよび補助パットは、熱によって膨らむことによりすき間を閉塞する機能がありますが、施工する際は、ていねいにすき間が発生しないように行なってください。
11.耐火ピローを詰める際は、方向に注意し、シール面が開口部の正面に見えるように詰めてください。

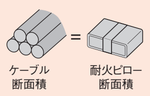


12.防水機能はありません。必要な場合は別途防水処理を行ってください。
13.片壁に使用する場合は、開口部に0.6mm厚以上のランナーおよびスタッドなどの建材による開口補強枠を取り付けてください。
14.耐火ピローの充てん量は、ケーブルが貫通していない場合を基準に設定しています。よって、ケーブル本数が多い場合には耐火ピローが余る場合があります。
ケーブルの貫通量相当の耐火ピローが不要となりますので、下表「断面積一覧表」を参考に選定してください。
(耐火ピローは、本基準による充てん密度があれば、耐火性能を発揮します。また、認定上の問題もありません。)

断面積一覧表

(単位:mm^2)

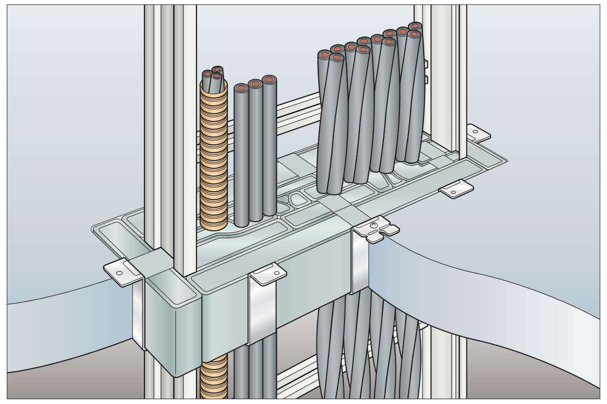
耐火ピローサイズ		長さ 112mm	212mm	312mm	412mm	512mm	612mm	712mm	812mm	912mm	1012mm
厚み	Sタイプ(t=37mm)	4113	7813	11513	15213	18913	22613	26313	30013	33713	37413
	Hタイプ(t=62mm)	6913	13113	19313	25513	31713	37913	44113	50313	56513	62713
補助パット(t=3mm)		300									



ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP-YK IKP 耐火ピロー 床工法

国土交通大臣認定番号 PS060FL-0315



特 長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **簡単な施工性**
- 床用金具は、ケーブルの配列に合わせて、手で簡単に曲げ加工による調整が可能です。（現場での切断加工などは不要です。）
- 樹脂製床用ネットの採用により、耐火ピローの脱落防止対策が簡単にできます。（床用ネットにハサミやカッターナイフなどでスリットカットをいれるだけで、ケーブルの配線状況や形状にあわせた複雑で面倒なカットをする必要はありません。）
- 床上からの施工で完成します。

認定範囲

最大開口面積	0.6m²
占積率	20%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※	6kV,325mm²
PF管・CD管	1段まで布設可（呼び径36以下）
床の構造	鉄筋コンクリート　：厚さ 100mm以上

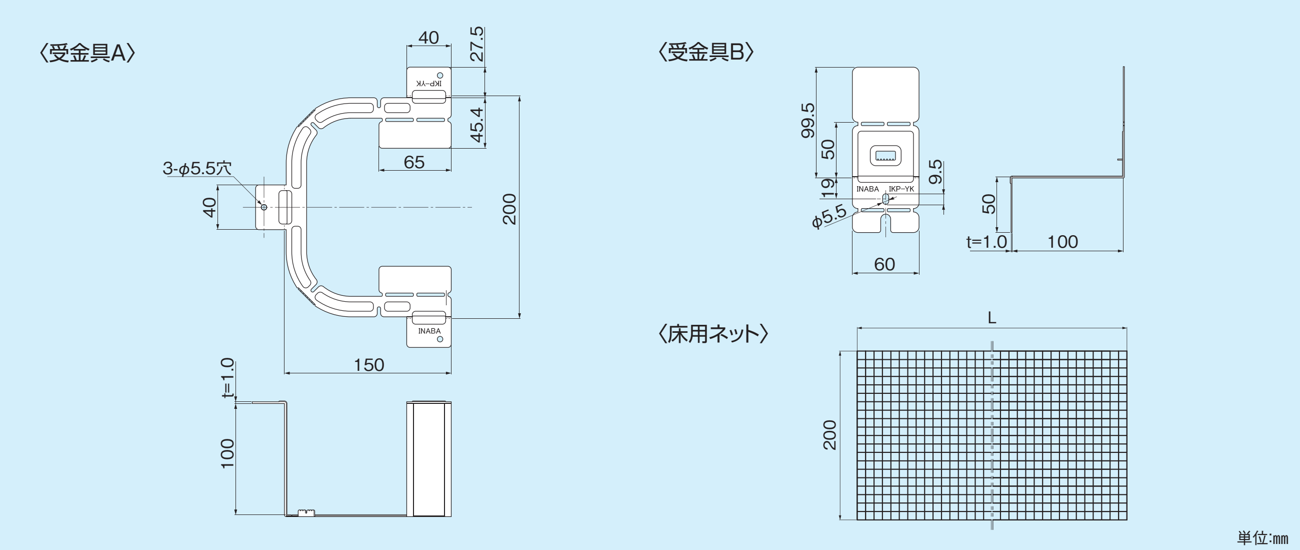
※適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」ご確認ください。

仕 様

★耐火ピロー床工法は、IKP-YKとIKPを組み合わせての使用となります。

適用開口穴（mm）	適合ケーブルラック幅（mm）	耐火ピロー床用金具 コードNo.	型番	標準単価	梱包	耐火ピロー コードNo.	型番	標準単価	梱包	組み合せ合計
300×200	200	C 63620	IKP-YK-3020	¥2,000	1	C 63582	IKP-3020	¥13,600	1	¥15,600
400×200	300					C 63583	IKP-4020	¥16,900	1	¥18,900
500×200	400					C 63584	IKP-5020	¥20,500	1	¥22,500
600×200	500					C 63585	IKP-6020	¥23,800	1	¥25,800
700×200	600	C 63621	IKP-YK-7020	¥2,100	1	C 63586	IKP-7020	¥27,200	1	¥29,300
800×200	700					C 63587	IKP-8020	¥30,600	1	¥32,700
900×200	800					C 63588	IKP-9020	¥33,900	1	¥36,000
1000×200	900	C 63622	IKP-YK-10020	¥2,900	1	C 63589	IKP-10020	¥37,400	1	¥40,300
1100×200	1000					C 63590	IKP-11020	¥40,700	1	¥43,600
1200×200	1000					C 63591	IKP-12020	¥44,000	1	¥46,900

床用金具キット寸法図



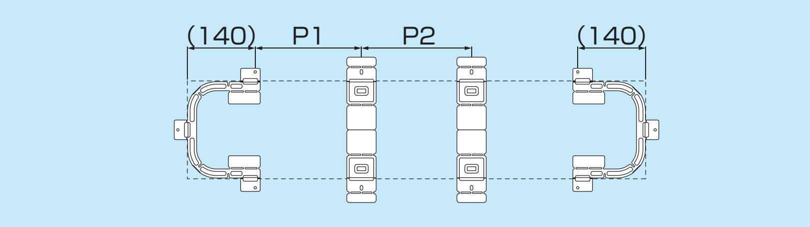
床用金具　セット明細および材質

型番	部品数量 受金具A	受金具B	φ3.5×25L コンクリートタッピングビス	床用ネット（L×200mm）	取扱説明書	梱包
IKP-YK-3020	2	—	—	2（ 600mm×200mm）	1	1set
IKP-YK-7020	2	2	2	2（ 900mm×200mm）	1	1set
IKP-YK-10020	2	4	4	2（1200mm×200mm）	1	1set
材質	SGCC t=1.0	SGCC t=1.0	SUS410	PP	—	—

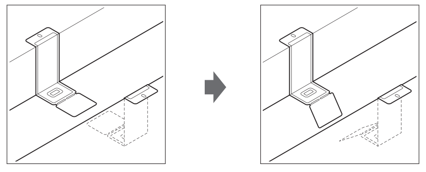
床用金具取付け寸法

開口部内に受金具Aおよび中央部に受金具Bを落し込みます。受金具Bは、付属のコンクリートタッピングビスで床面に固定してください。

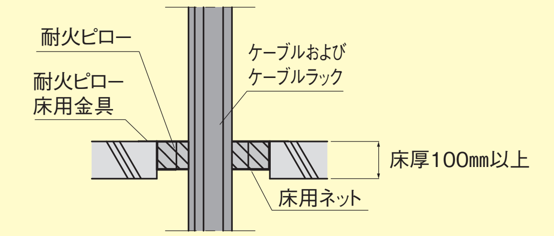
開口寸法	P1	P2
300×200	—	—
400×200	—	—
500×200	—	—
600×200	—	—
700×200	210	—
800×200	260	—
900×200	310	—
1000×200	238	239
1100×200	272	272
1200×200	310	300



受金具Bは、ケーブルの配列に合わせて、曲げ加工による調整が可能です。



床工法　施工断面図



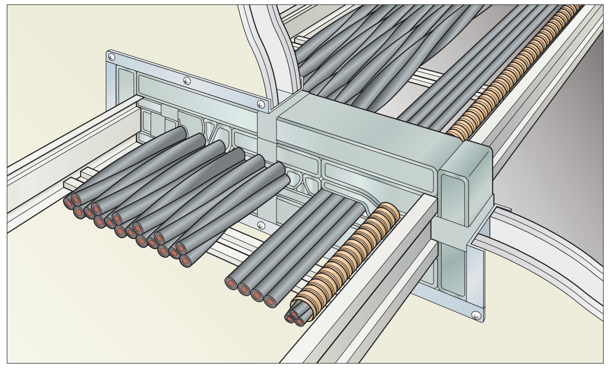
ご注意

1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3.ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4.ケーブルラックは開口部の中心になるように設置してください。
5.区画貫通部内にケーブルラックの子桁が入らないようにしてください。
6.ケーブルは貫通部両側の付近で必ず鋼材（ケーブルラック子桁など）に結束してください。
7.厚さ100mm以上の床に適用されます。
8.防火区画貫通措置部の上には乗らないでください。開口部を破壊して転落したり、すき間が生じて火炎が貫通する恐れがあります。
9.防水機能はありません。必要な場合は別途防水処理を行ってください。
10.屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
11.施工の際は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを使用してください。

ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP-KS IKP 耐火ピロー 中空壁工法

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0314



特長

- **国土交通大臣認定取得**
  建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。
- **先付けおよび後付け可能**
  8部品に分割されていますので、中空壁に対して、先付けおよび後付けが可能です。
- **スライド調整機能付き**
  スリーブがスライドしますので、中空壁厚:80mm〜150mmに対応可能です。

認定範囲

最大開口面積	$0.6m^2$
占積率	20%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※1	6kV,$325mm^2$
PF管・CD管	1段まで布設可(呼び径36以下)
壁の構造 ※2	中空壁　:厚さ 80mm以上

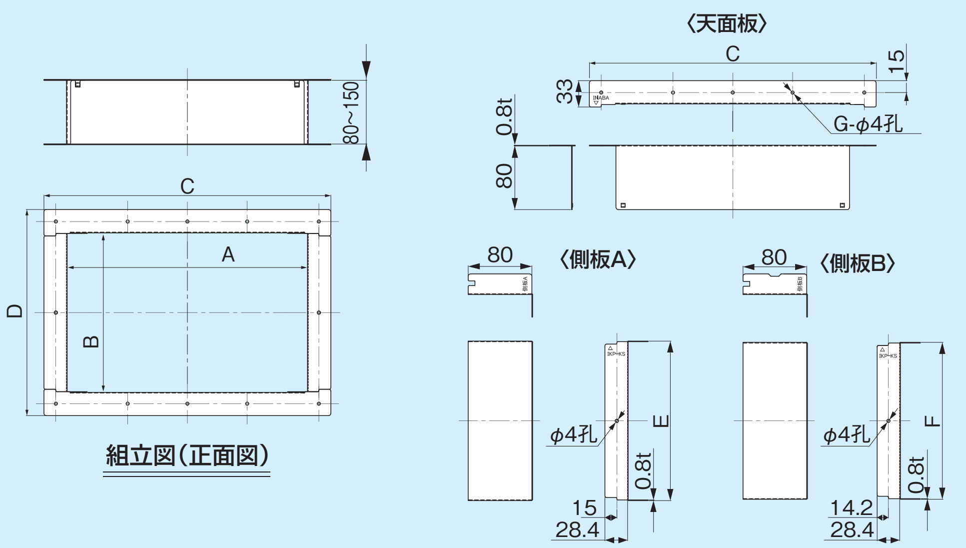
※1 適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご確認ください。
※2 中空壁の場合の開口補強:鋼製または壁を構成する壁材と同等の材料による開口補強材を設けてください。

仕様

★耐火ピロー中空壁工法は、IKP-KSとIKPを組み合わせての使用となります。

適用呼び開口穴(mm)	中空壁開口サイズ(mm)	適合ケーブルラック幅(mm)	中空スリーブ				耐火ピロー				組み合せ合計
			コードNo.	型番	標準単価	梱包	コードNo.	型番	標準単価	梱包	
100×100	108×108	—	C 63640	**IKP-KS-1010**	¥ 4,300	1	C 63580	**IKP-1010**	¥ 5,500	1	¥ 9,800
200×200	208×208	—	C 63641	**IKP-KS-2020**	¥ 5,800	1	C 63581	**IKP-2020**	¥10,300	1	¥16,100
300×200	308×208	200	C 63642	**IKP-KS-3020**	¥ 9,100	1	C 63582	**IKP-3020**	¥13,600	1	¥22,700
400×200	408×208	300	C 63643	**IKP-KS-4020**	¥ 9,600	1	C 63583	**IKP-4020**	¥16,900	1	¥26,500
500×200	508×208	400	C 63644	**IKP-KS-5020**	¥10,300	1	C 63584	**IKP-5020**	¥20,500	1	¥30,800
600×200	608×208	500	C 63645	**IKP-KS-6020**	¥10,900	1	C 63585	**IKP-6020**	¥23,800	1	¥34,700
700×200	708×208	600	C 63646	**IKP-KS-7020**	¥11,600	1	C 63586	**IKP-7020**	¥27,200	1	¥38,800
800×200	808×208	700	C 63647	**IKP-KS-8020**	¥12,200	1	C 63587	**IKP-8020**	¥30,600	1	¥42,800
900×200	908×208	800	C 63648	**IKP-KS-9020**	¥13,100	1	C 63588	**IKP-9020**	¥33,900	1	¥47,000
1000×200	1008×208	900	C 63649	**IKP-KS-10020**	¥13,400	1	C 63589	**IKP-10020**	¥37,400	1	¥50,800
1100×200	1108×208	1000	C 63650	**IKP-KS-11020**	¥14,200	1	C 63590	**IKP-11020**	¥40,700	1	¥54,900
1200×200	1208×208	1000	C 63651	**IKP-KS-12020**	¥14,600	1	C 63591	**IKP-12020**	¥44,000	1	¥58,600

中空スリーブ寸法図



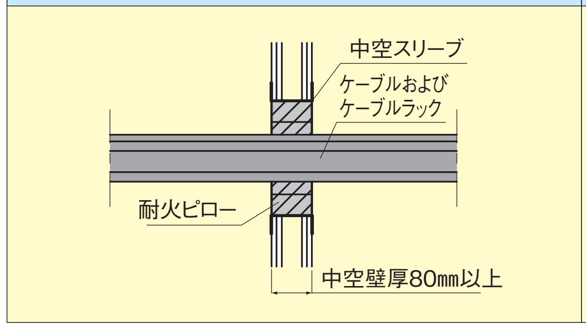
型番	A	B	C	D	E	F	G
IKP-KS-1010	100	100	160	162	103.6	100	2
IKP-KS-2020	200	200	260	262	203.6	200	
IKP-KS-3020	300		360				
IKP-KS-4020	400		460				
IKP-KS-5020	500		560				
IKP-KS-6020	600		660				
IKP-KS-7020	700		760				3
IKP-KS-8020	800		860				
IKP-KS-9020	900		960				
IKP-KS-10020	1000		1060				4
IKP-KS-11020	1100		1160				
IKP-KS-12020	1200		1260				

単位:mm

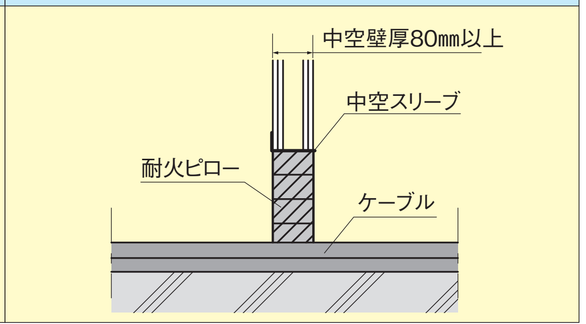
中空スリーブセット明細および材質

型番	部品数量					梱包
	天面板	側板A	側板B	φ3.5×25Lタッピングビス	取扱説明書	
IKP-KS-1010 〜 IKP-KS-6020	4	2	2	12	1	1set
IKP-KS-7020 〜 IKP-KS-9020	4	2	2	16	1	1set
IKP-KS-10020 〜 IKP-KS-12020	4	2	2	20	1	1set
材質	SGCC t=0.8	SGCC t=0.8	SGCC t=0.8	ユニクロ	—	—

中空壁工法　施工断面図



中空OAフロア壁工法　施工断面図



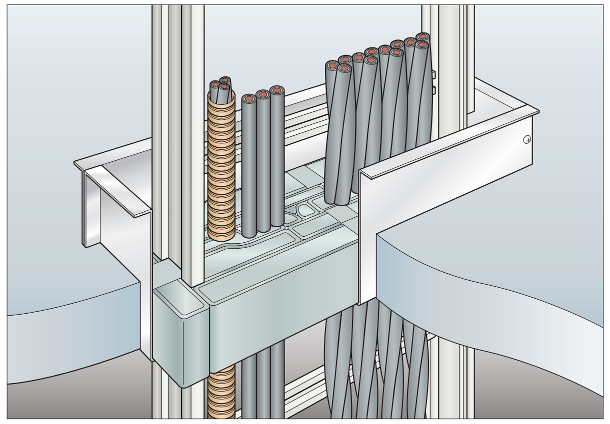
ご注意

1. 施工は内線規程に基づいて行なってください。
2. ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3. ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4. スリーブがスライドしますので、厚さ80〜150mmの中空壁に適用されます。
5. ケーブルラックが補強枠の中心になるように開口部を設けてください。
6. 中空壁の開口サイズは、前頁の仕様表の中空壁開口サイズを参考に開口部を設けてください。
7. 開口の際は、表面・裏面とも水平に切断加工してください。段差がある場合は、取り付けできないことがあります。また、耐火ボードに割れや破損などが発生しないように注意してください。
8. 中空スリーブと耐火ボードなどにすき間がある場合は、耐火ボード用目地材などで埋めてください。
9. 補強枠は、付属のビスで固定してください。
10. 区画貫通部内にケーブルラックの子桁が入らないようにしてください。
11. ケーブルは貫通部両側の付近で必ず鋼材(ケーブルラック子桁など)に結束してください。
12. 施工の際は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを使用してください。

ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP-YS IKP 耐火ピロー 床用鋼製スリーブ工法

国土交通大臣認定番号 PS060FL-0316



特長

- **国土交通大臣認定取得**
  建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。
- **簡単組み立て構造**
  床スリーブは、付属ビスを締めこむだけの簡単組み立て構造です。
- **簡単な施工性**
  - 樹脂製床用ネットの採用により、耐火ピローの脱落防止対策が簡単にできます。
    （床用ネットにハサミやカッターナイフなどでスリットカットをいれるだけで、ケーブルの配線状況や形状にあわせた複雑で面倒なカットをする必要はありません。）
  - 床上からの施工で完成します。

認定範囲

最大開口面積	0.6m²
占積率	20%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※	6kV,325mm²
PF管・CD管	1段まで布設可（呼び径36以下）
床の構造	鉄筋コンクリート：厚さ 100mm以上
鋼製スリーブの板厚	1.6mm以上

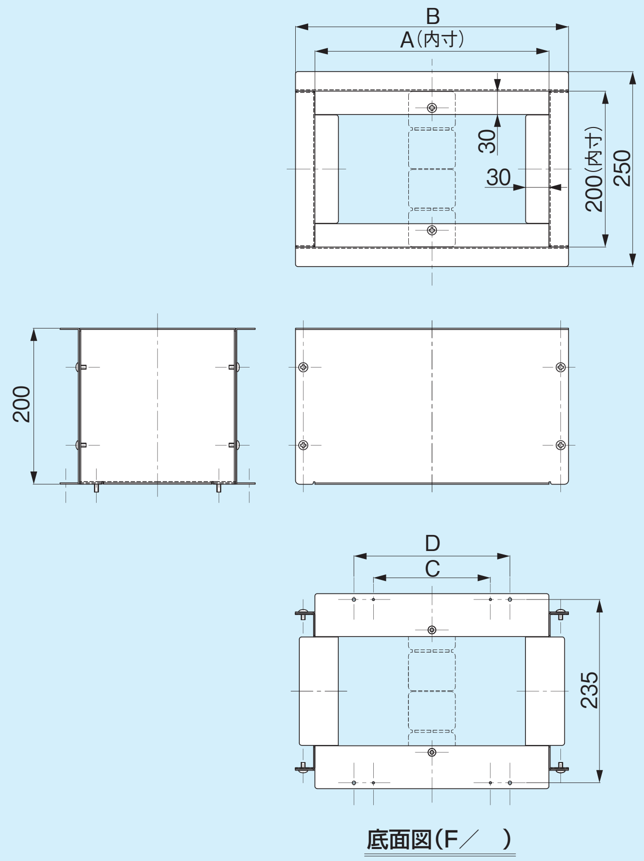
※1 適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご確認ください。

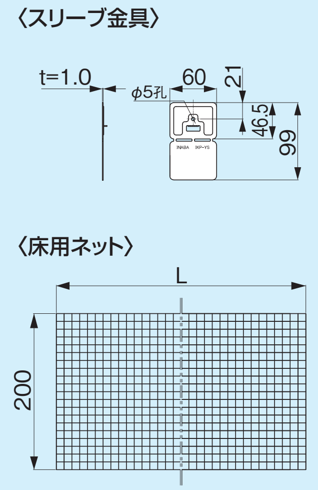
仕様

★耐火ピロー床用鋼製スリーブ工法は、IKP-YSとIKPを組み合わせての使用となります。

適用開口穴（mm）	適合ケーブルラック幅(mm)	床用鋼製スリーブ				耐火ピロー				組み合せ合計
		コードNo.	型番	標準単価	梱包	コードNo.	型番	標準単価	梱包	
300×200	200	C 63680	IKP-YS-3020	¥ 4,500	1	C 63582	IKP-3020	¥13,600	1	¥18,100
400×200	300	C 63681	IKP-YS-4020	¥ 5,400	1	C 63583	IKP-4020	¥16,900	1	¥22,300
500×200	400	C 63682	IKP-YS-5020	¥ 7,300	1	C 63584	IKP-5020	¥20,500	1	¥27,800
600×200	500	C 63683	IKP-YS-6020	¥ 8,100	1	C 63585	IKP-6020	¥23,800	1	¥31,900
700×200	600	C 63684	IKP-YS-7020	¥ 9,400	1	C 63586	IKP-7020	¥27,200	1	¥36,600
800×200	700	C 63685	IKP-YS-8020	¥ 9,800	1	C 63587	IKP-8020	¥30,600	1	¥40,400
900×200	800	C 63686	IKP-YS-9020	¥11,100	1	C 63588	IKP-9020	¥33,900	1	¥45,000
1000×200	900	C 63687	IKP-YS-10020	¥11,700	1	C 63589	IKP-10020	¥37,400	1	¥49,100
1100×200	1000	C 63688	IKP-YS-11020	¥14,300	1	C 63590	IKP-11020	¥40,700	1	¥55,000
1200×200	1000	C 63689	IKP-YS-12020	¥15,200	1	C 63591	IKP-12020	¥44,000	1	¥59,200

床用鋼製スリーブ寸法図





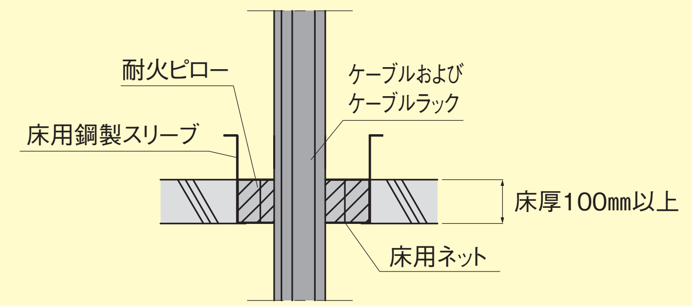
型番	A	B	C	D	L
IKP-YS-3020	300	350	150	200	600
IKP-YS-4020	400	450	250	300	
IKP-YS-5020	500	550	350	400	
IKP-YS-6020	600	650	450	500	
IKP-YS-7020	700	750	550	600	900
IKP-YS-8020	800	850	650	700	
IKP-YS-9020	900	950	750	800	
IKP-YS-10020	1000	1050	850	900	1200
IKP-YS-11020	1100	1150	950	1000	
IKP-YS-12020	1200	1250	1050	1100	

単位:mm

床用鋼製スリーブ　セット明細および材質

型番	部品数量						梱包
	正面板	側板	スリーブ金具	十字穴付 M4×8L トラスネジ	床用ネット	取扱説明書	
IKP-YS-3020 ～ IKP-YS-6020	2	2	—	8	2（ 600mm×200mm）	1	1set
IKP-YS-7020 ～ IKP-YS-9020	2	2	2	10	2（ 900mm×200mm）	1	1set
IKP-YS-10020 ～ IKP-YS-12020	2	2	4	12	2（1200mm×200mm）	1	1set
材質	SGCC t=1.6	SGCC t=1.6	SGCC t=1.0	ユニクロ	PP	—	—

床用鋼製スリーブ工法　施工断面図



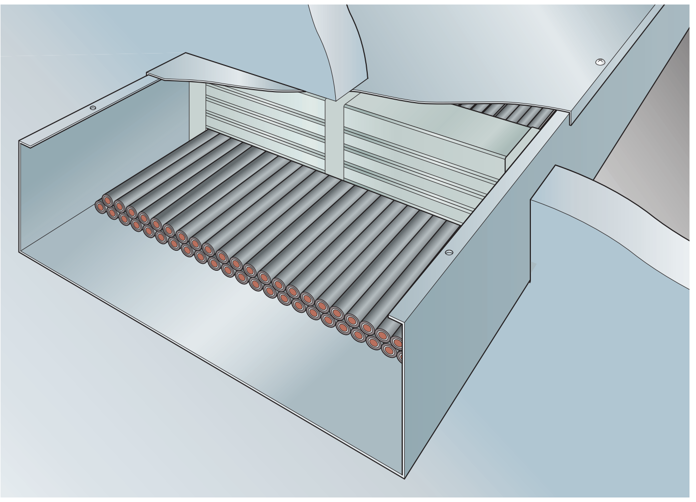
ご注意

1. 施工は内線規程に基づいて行なってください。
2. ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3. ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4. ケーブルラックは開口部の中心になるように設置してください。
5. 区画貫通部内にケーブルラックの子桁が入らないようにしてください。
6. ケーブルは貫通部両側の付近で必ず鋼材（ケーブルラック子桁など）に結束してください。
7. 厚さ100mm以上の床に適用されます。
8. 床用鋼製スリーブの防火区画貫通措置部の上には乗らないでください。開口部を破壊して転落したり、すき間が生じる恐れがあります。
9. 防水機能はありません。必要な場合は別途防水処理を行ってください。
10. 屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。
11. 組み立ておよび施工の際は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを使用してください。

ロックウールに熱膨張性耐熱シートを巻き付けた「耐火ピロー」を使用した防火区画貫通部措置部材

IKP-KD 耐火ピロー 壁用金属ダクト工法

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0317



特長

● **国土交通大臣認定取得**
建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **熱膨張性耐熱シートを使用**
火災時には、耐火ピローが膨張し火炎を遮断します。

● **簡単な施工性**
- 大型耐火ピローを使用することにより、簡単にすばやく施工できます。
- 325mm²までの高圧ケーブル(6kV)に適用されます。
- アルミガラスクロステープの使用により、金属ダクトでの詰め込み作業が簡単です。

● **ノンアスベスト**
使用材料にはアスベストは含有していません。

● **現場での加工は不要**
現場での切断作業はありませんので、粉塵や騒音の発生はありません。

● **優れた運搬性**
耐火ピローは軽量ですので、施工場所への運搬も容易です。

認定範囲

最大開口面積	0.74m²
最大貫通金属ダクトサイズ	1200mm×500mm
占積率 ※1	90%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※2	6kV,325mm²
壁の構造	鉄筋コンクリート:厚さ 100mm以上
金属ダクトの厚み	2.0mm以上

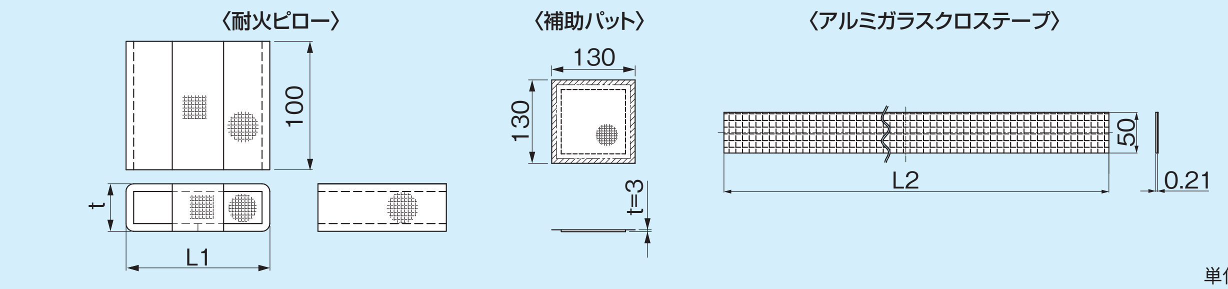
※1. 金属ダクト(内径)断面積に対するケーブル総断面積の割合。
※2. 適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご確認ください。

仕様

適用金属ダクト(mm)	コードNo.	型番	部品数量 耐火ピロー Sタイプ(t=37mm)	部品数量 耐火ピロー Hタイプ(t=62mm)	補助パット	アルミガラスクロステープ	取扱説明書	標準単価	梱包
300×200	C 63701	**IKP-KD-3020**	4(L=312mm)	1(L=312mm)	12	1(2000巻)	1	**¥13,600**	1
400×200	C 63702	**IKP-KD-4020**	4(L=412mm)	1(L=412mm)	16	1(2000巻)	1	**¥16,900**	1
500×200	C 63703	**IKP-KD-5020**	4(L=512mm)	1(L=512mm)	20	1(3000巻)	1	**¥20,500**	1
600×200	C 63704	**IKP-KD-6020**	4(L=612mm)	1(L=612mm)	24	1(3000巻)	1	**¥23,800**	1

寸法図、セット明細

寸法図

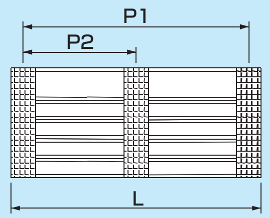


単位:mm

型番	Sタイプ(t=37mm) L1=312mm	L1=412mm	L1=512mm	L1=612mm	Hタイプ(t=62mm) L1=312mm	L1=412mm	L1=512mm	L1=612mm	補助パット	アルミガラスクロステープ L2×個
IKP-KD-3020	4	—	—	—	1	—	—	—	12	2000mm×1
IKP-KD-4020	—	4	—	—	—	1	—	—	16	2000mm×1
IKP-KD-5020	—	—	4	—	—	—	1	—	20	3000mm×1
IKP-KD-6020	—	—	—	4	—	—	—	1	24	3000mm×1

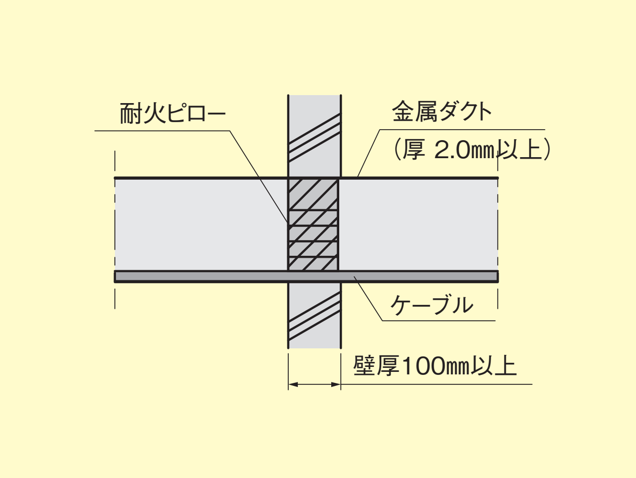
(セット部材数量)

アルミガラスクロステープ貼り付け寸法



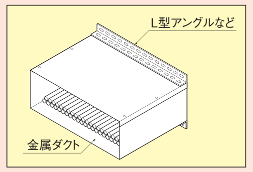
型番	L	P1	P2
IKP-KD-3020	300	250	—
IKP-KD-4020	400	350	—
IKP-KD-5020	500	—	225
IKP-KD-6020	600	—	275

壁用金属ダクト工法　施工断面図



ご注意

1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3.ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口穴寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4.金属ダクトは熱により変形しますので、貫通部の金属ダクトの材厚をL型アングルなどで補強してください。

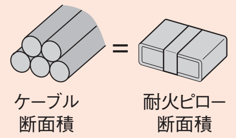


5.金属ダクトフタ固定ビスが、貫通部内にこないようにしてください。
6.金属ダクト内の配線は、きれいに整線してください。できるだけケーブルのかたよりをなくしてください。
7.金属ダクトを打設する場合は、耐火ピローが施工しやすいようにダクトのジョイント部が壁面に近くになるように固定してください。ただしジョイント部が貫通部内に入らないように注意してください。
8.金属ダクトの支持は、支持材などにより一定間隔で固定してください。
9.ケーブルと同時に合成樹脂可とう電線管や鋼製電線管の貫通はできません。
10.施工の際は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを使用してください。
14.耐火ピローの充てん量は、ケーブルが貫通していない場合を基準に設定しています。よって、ケーブル本数が多い場合には耐火ピローが余る場合があります。
ケーブルの貫通量相当の耐火ピローが不要となりますので、下表「断面積一覧表」を参考に選定してください。
(耐火ピローは、本基準による充てん密度があれば、耐火性能を発揮します。また、認定上の問題もありません。)

断面積一覧表

(単位:mm²)

耐火ピローサイズ		長さ 312mm	412mm	512mm	612mm
厚み	Sタイプ(t=37mm)	11513	15213	18913	22613
厚み	Hタイプ(t=62mm)	19313	25513	31713	37913
補助パット(t=3mm)		300			



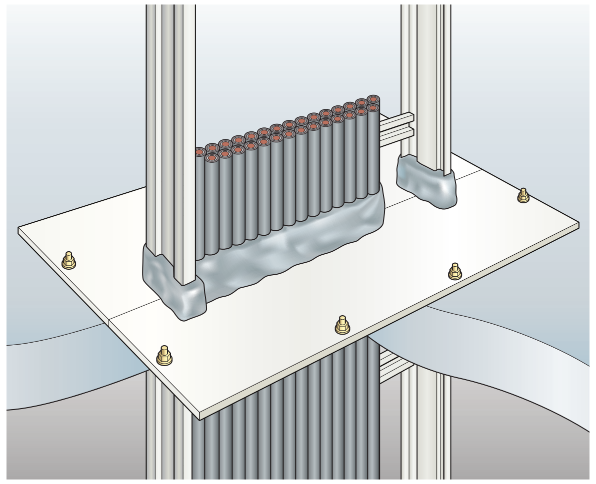
ファイヤープロシリーズ

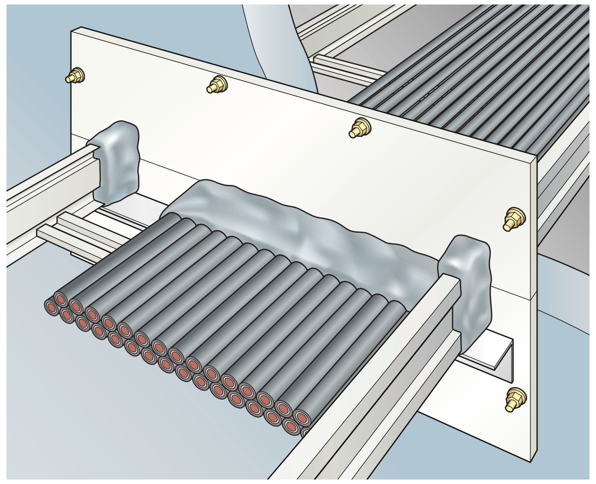
ケーブル用 角穴 パテ工法

ケイ酸カルシウム板と専用耐熱性シール材を組み合わせて施工する防火区画貫通部措置部材

IKT 耐火パテラック（床・壁兼用）

国土交通大臣認定番号 PS060FL-0309（床） PS060WL-0311（壁）





■ 耐火パテラックは、専用耐熱性シール材と耐火仕切板を組み合わせて施工する防火区画貫通部措置部材です。

■ 床施工および壁施工のどちらにも使用可能な万能キットです。

特 長

● **国土交通大臣認定取得**

建築基準法にて要求されている1時間耐火性能に合格しています。

● **簡単な施工性**

- 325mm²までの高圧ケーブル（6kV）に対応が可能で、シール材の盛り上げ高さも50mmで統一した施工ができます。
- 壁片側からの施工で完成します。《美観を求められる場合は、壁両側（2個使い）でも施工可能。》
- 床貫通部に対して、床上側からの施工で完成します。

● **ノンアスベスト**

使用材料にはアスベストは含有しておりません。

● **万能キット**

同じキットで床施工および壁施工のいずれにも対応できます。

● **すぐに使えるセット梱包**

施工に必要な部材がすべてセットされており、支持具などは不要です。

● **スリット入りのパテを採用**

スリット入りパテの採用により、盛上作業が楽になり、簡単に施工ができます。

認定範囲

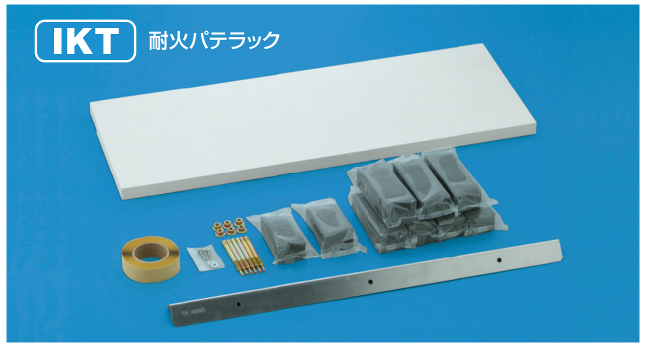
最大開口面積	0.6m²
占積率	16%以下
適用可能最大ケーブルサイズ ※	6kV,325mm²
区画の構造	鉄筋コンクリートまたはALC ：厚さ 100mm以上

※ 適用ケーブルの詳細は、P.45「適用ケーブル一覧表」をご確認ください。

ご注意

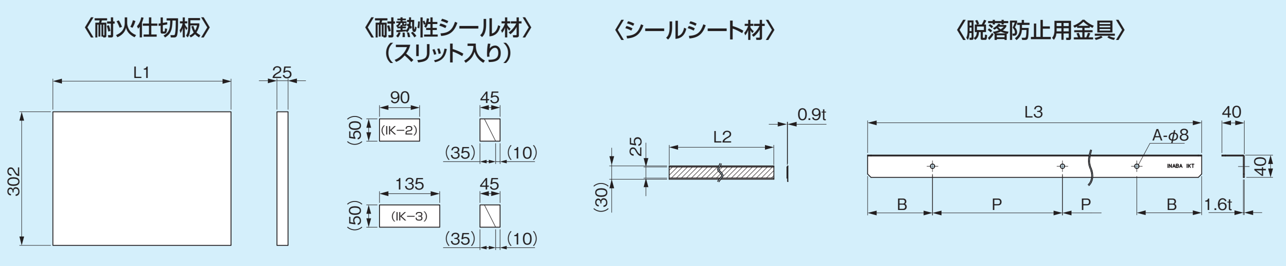
1.施工は内線規程に基づいて行なってください。
2.ご使用の際は、同梱されています取扱説明書および認定書をよくお読みください。
3.ケーブルサイズ選定の際には、認定書に記載の開口寸法および占積率を共に満たすことをご確認ください。
4.耐火仕切板の切断時は、粉塵装置をつけたり、マスクをするなどの措置をしてから作業を行なってください。
5.シールシート材は、必ず耐火仕切板と壁または床の間、および耐火仕切板同士の合わせ面にはさんで取り付けてください。
6.付属の脱落防止用金具は、壁貫通の際、ケーブルおよびケーブルラック周囲の耐熱性シール材IKの支持・固定用に必要ですので必ずご使用ください。
7.貫通しているケーブル数量によっては、耐熱性シール材IKが不足する場合があります。その際は、別売の耐熱性シール材IKをお買い求めください。
8.電線管（合成樹脂製、鋼製）の貫通はできません。
9.中空壁の施工は、認定範囲外となります。使用の際は、事前に所轄の官公庁にお問い合わせください。
10.作業時には軍手などを着用してください。
11.屋外でご使用の場合は、紫外線、雨水などが当たらないように処置を施してください。

仕 様



適用開口穴（mm）	適合ケーブルラック幅（mm）	コードNo.	型番	部品寸法 および 数量 IKパテ（kg）	耐火仕切板（25mm厚）寸法 L1×W（mm）	シールシート材長さL2（mm）	アンカーボルト（本）	金具および金具固定部材 脱落防止用金具長さL3（mm）	ワッシャー（枚）	コンクリートネジ（本）	取扱説明書（枚）	標準単価	梱包
300×200	200	C 63720	IKT-3020	2.1	400×302	2300	6	300	2	2	1	¥20,100	1
400×200	300	C 63721	IKT-4020	2.6	500×302		6	400	2	2	1	¥24,300	1
500×200	400	C 63722	IKT-5020	2.9	600×302		6	500	2	2	1	¥27,600	1
600×200	500	C 63723	IKT-6020	3.3	700×302	3200	6	600	2	2	1	¥31,800	1
700×200	600	C 63724	IKT-7020	3.8	800×302		6	700	3	3	1	¥35,200	1
800×200	700	C 63725	IKT-8020	4.4	900×302		8	800	3	3	1	¥38,500	1
900×200	800	C 63726	IKT-9020	4.8	1000×302	4400	8	900	3	3	1	¥42,700	1
1000×200	900	C 63727	IKT-10020	5.4	1100×302		8	1000	4	4	1	¥46,000	1
1100×200	1000	C 63728	IKT-11020	6.0	1200×302		8	1100	4	4	1	¥50,200	1
1200×200	1000	C 63729	IKT-12020	6.2	1300×302		8	1100	4	4	1	¥54,300	1

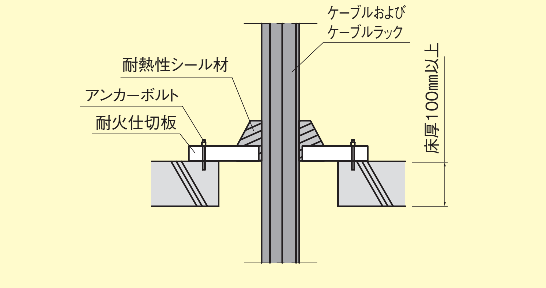
■ 寸法図



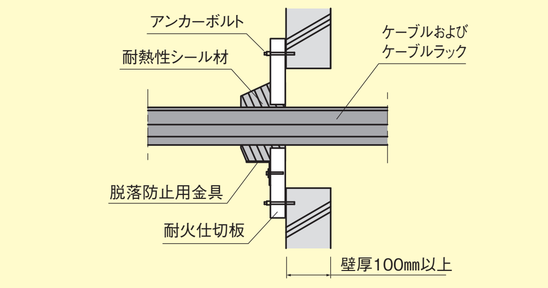
型番	L1	L2	L3	A(孔数)	B	P	IK-2(個数)	IK-3(個数)	アンカー(個数)	ワッシャー(個数)	コンクリートネジ(個数)
IKT-3020	400	2300	300	2	75	150	1	4	6	2	2
IKT-4020	500		400	2	100	200	1	5	6	2	2
IKT-5020	600		500	2	125	250	2	5	6	2	2
IKT-6020	700	3200	600	2	150	300	2	6	6	2	2
IKT-7020	800		700	3	116.5	233.5	2	7	6	3	3
IKT-8020	900		800	3	133.5	266.5	1	9	8	3	3
IKT-9020	1000	4400	900	3	150	300	1	10	8	3	3
IKT-10020	1100		1000	4	125	250	0	12	8	4	4
IKT-11020	1200		1100	4	137.5	275	2	12	8	4	4
IKT-12020	1300		1100	4	137.5	275	1	13	8	4	4

単位:mm

床工法　施工断面図



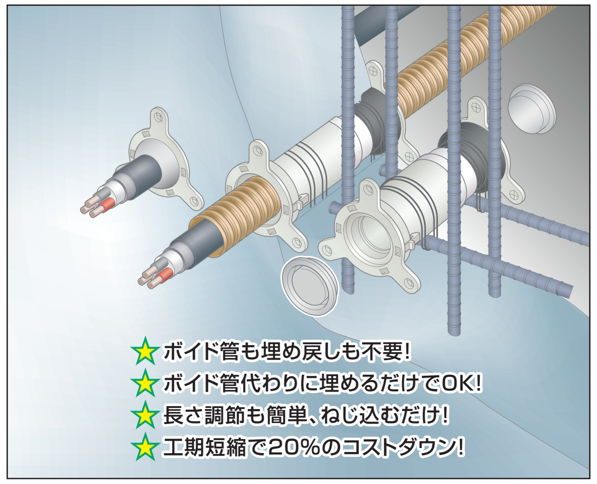
RC,ALC壁工法　施工断面図



ケーブルのCD管貫通の防火区画貫通部措置部材

IRSS 耐火スライドスリーブ

国土交通大臣認定番号 PS060WL-0249(壁)　(財)日本消防設備安全センター評定 KK19-009号(壁)(共住)



- コンクリート打設時に、ボイド管代わりに埋め込むだけで防火区画貫通処理が行なえます。
- 耐火スライドスリーブは、CD管貫通の防火区画貫通部措置部材です。
- 共住区画の消防評定を取得しています。

認定範囲

最大貫通材サイズ	ケーブル	CV600V(38mm²×3C)
	CD管 ※1	外径：φ42.0
	CD管挿入ケーブル ※2	CV600V(38mm²×3C)
壁の構造		耐火構造のコンクリート壁またはALC壁 厚さ120〜180mm

※1 CD管はケーブルの保護管としての適用になります。
※2 ケーブルの貫通については、片側だけさや管を接続して配線することも可能です。直貫通または片側さや管貫通させる場合は、IRSSとケーブルのすき間に耐熱パテを10mm充てんし、5mm盛上げてください。

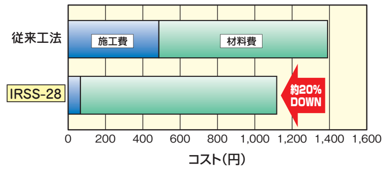
特長

- **国土交通大臣認定取得**
  建築基準法にて要求されている1時間耐火性能基準に合格しています。
- **消防特定共住区画貫通適合**
  平成17年消防庁告示第4号の基準に適合し、(財)日本消防設備安全センター評定を取得しています。新消防評定の低発煙基準に合格しているため、火災時には炎も煙もシャットアウト。
- **熱膨張性樹脂を使用**
  加熱により4倍以上に膨張し、炎や煙を遮断します。
- **コンパクトで美しい仕上り**
  壁面に対してフラットに仕上り飛び出し部分がないため、配管作業の邪魔にならない上、美観にも優れています。
- **優れた施工性**
  コンクリート打設時に埋設する工法のため、従来工法の様な貫通穴作製時のボイド除去や貫通穴のすき間のモルタル埋め戻しの必要がありません。また、スリーブをねじ込むだけで長さ調整が可能ですので、壁厚に合わせてスリーブをカットする必要がありません。
- **施工時間は従来工法の約1／8**(当社調べ)
  耐火スライドスリーブ28(IRSS-28)と、同サイズのさや管に耐火材を巻き付けて埋め戻す従来工法との比較

(単位:秒)

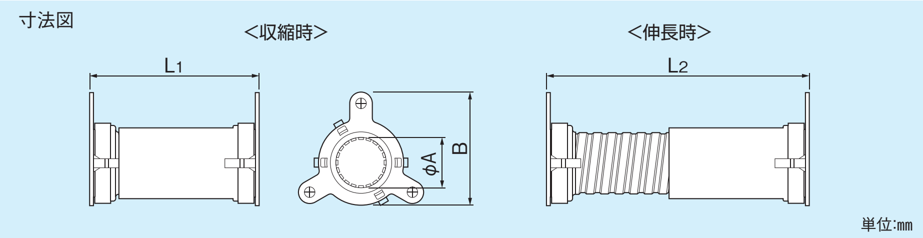
	従来工法	IRSS-28
スリーブ・ボイドセット(測長、カット、取付、撤去など) ◎小運搬含	250	90
取付工事	10	20
貫通部処理工事 ◎壁面仕上含(耐火材取付・あて板取付、撤去・モルタル練り、埋め戻し)	540	不要
TOTAL	800	110

- **工期短縮で約20%のコストダウン**(当社調べ)



※配管工の労務単価 ＝@17600円/人工
材料費については、工事店価格(弊社調査価格)にて算出。

仕様



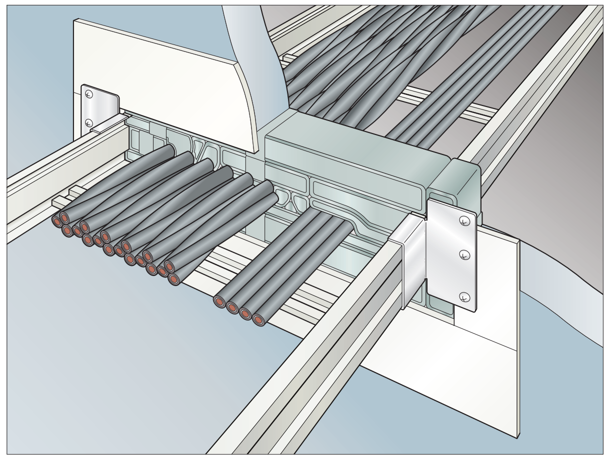
コードNo.	型番	寸法(mm)				適合さや管(CD管)	標準単価	梱包
		L1	L2	A	B			
63910	IRSS-22	116 ※1	180	27.7	72.0	22	¥2,000	20
63920	IRSS-28			34.2	77.5	28	¥2,100	20
63930	IRSS-36			42.2	85.5	36	¥2,200	20

※1 使用可能壁厚は120mm〜180mm　※取付釘はN32(φ1.9)を推奨

ご注意
1.施工は内線規程に基づいて行ってください。
2.作業される場合は、手を傷つける恐れがありますので、軍手などを着用してください。
3.認定・評定書をご熟読ください。
4.落下などの衝撃による破損にご注意ください。
5.厚さ120mm〜180mmの壁に適用されます。

耐火ピロー施工後の美観を向上させる化粧プレート

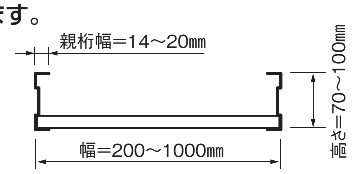
IKP-KP 化粧プレート



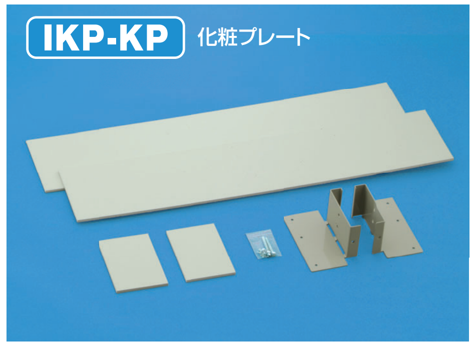
- 耐火ピロー施工後の美観を向上させる化粧プレートです。

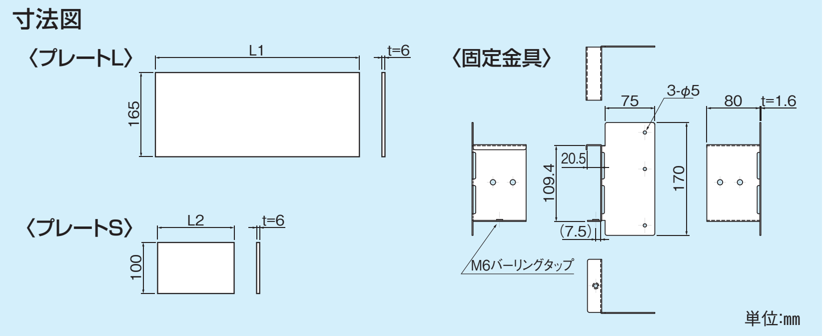
特長

- 耐火ピロー施工部の美観を向上させます。
- ケーブルラックや開口寸法にあわせて簡単に切断可能です。
- 幅:200〜1,000mm、高さ:70〜100mm(親桁幅14〜20mm)までのケーブルラックに対応しています。



仕様





コードNo.	型番	適合開口寸法(mm)	適合ケーブルラック幅寸法(mm)	寸法(mm)		標準単価	梱包
				L1	L2		
63800	IKP-KP-3020	200× 300	W= 200	800	150	¥ 9,500	1
		200× 400	W= 300				
		200× 500	W= 400				
		200× 600	W= 500				
63801	IKP-KP-7020	200× 700	W= 600	1200	150	¥12,900	1
		200× 800	W= 700				
		200× 900	W= 800				
		200×1000	W= 900				
63802	IKP-KP-11020	200×1100	W=1000	1400	200	¥14,600	1
		200×1200	W=1000				

セット明細 および 材質

部品名	材質	数量
プレートL	化粧付ケイ酸カルシウム板　t=6mm	2枚
プレートS	化粧付ケイ酸カルシウム板　t=6mm	2枚
固定金具	SGCC Z12　t=1.6mm　塗装仕上げ(5Y7／1)	1セット　(R／L:各1個)
M6×45L 六角ボルト	ユニクロメッキ	2本
十字孔付 トラス頭φ4×10L タッピングビス	ユニクロメッキ	6本
取扱説明書	—	1枚

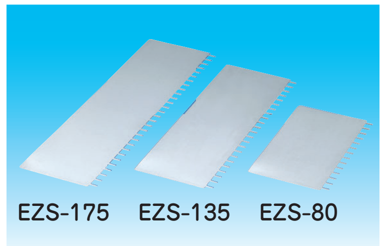
テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
金属製ボックス用 防火処理部材
角穴 パック工法
角穴 パテ工法
丸・角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料

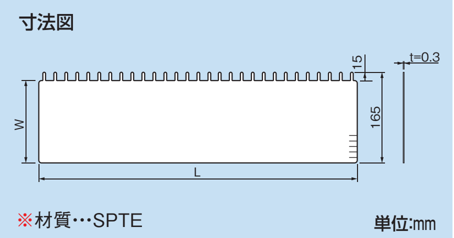
EZS 中空壁用鋼製スリーブ EZS

特長

- 壁貫通部処理用の鋼製貫通スリーブです。特に中空壁での使用に適しています。
- 鋼製ですので、防火区画貫通部においても使用できます。特に耐火シートマルタイプIKS（中空壁）の防火区画貫通部耐火措置工法に最適です。その他の防火区画貫通部耐火措置工法については、認定書および評定書により使用方法や制限が異なりますので、それぞれの認定書および評定書の内容をご確認の上、ご使用ください。

耐火シートマルタイプIKS（中空壁）などの防火区画貫通工法において中空壁の貫通部処理に鋼製スリーブを求められる工法に最適です。また、0.3mmの鋼製スリーブを要求される工法にも、ご利用いただけます。ただし、各認定書および評定書により使用方法が異なりますので内容をご確認の上、お使いください。





※材質…SPTE　　単位:mm

■ 適用範囲
耐火シートマルタイプIKS（中空壁）などの認定書および評定書で0.3mmの鋼製スリーブが使用できる工法など。

● 対応構造　壁　厚：認定最小壁厚～150mm
開口径：φ175以下

注意 ● 鋼板が薄いため、カット面などで、ケガをする恐れがありますので、必ず手袋などをはめて作業をしてください。

コードNo.	型番	適合最大開口径	L	W	t	標準単価	梱包
C 64160	EZS- 80	φ 80	280	150	0.3	¥1,300	50枚
C 64170	EZS-135	φ135	460			¥1,400	
C 64180	EZS-175	φ175	580			¥1,500	

IK 耐熱性シール材

■ 耐火パテラック工法および耐火キャップケーブルタイプのパテが不足した場合の追加用部材です。

- **国土交通大臣認定取得**
  耐火仕切板や専用金具と組み合わせて使用することで、改正建築基準法（2000年6月1日）における1時間耐火性能に合格しています。（耐火パテラック工法・耐火キャップケーブルタイプ）
- **ノンアスベスト**
  使用材料にはアスベストは含有していません。
- **ハロゲンフリー**
  火災時に有害なハロゲン系ガスの発生はありません。
- **便利なスリット入**
  耐火パテラック工法に最適なスリット入りです。

⚠ ご注意　耐熱性シール材単体で耐火性能を保証するものではありません。認定構造および認定工法に従って施工してください。

コードNo.	型番	内容量（参考重量）	標準単価	梱包
C 81760	IK-3	450g	¥1,100	20

IPH 高粘着難燃パテ

高粘着性 高粘着性のため、ケーブルのすき間埋め部の経年落下予防や、振動を伴う配管やケーブルのすき間埋めに最適です。

難燃性 難燃性ですので、ケーブル燃焼時の延焼防止に効果的です。
※防火区画貫通処理には使用できません。

軽量 比重1.5と軽量であるため、作業性に優れています。

不乾性 不乾性で柔軟性を保つため、改修時などの施工性に優れています。

安全 中性であるため、安全性に優れています。

■ 基本仕様

項目	項目
燃焼性	難燃性（酸素指数 OI 35.5）
色　調	グレー
材　質	ポリブテン樹脂系
性　状	不乾性（非硬化）
比　重	1.5
使用温度範囲	−20℃～60℃
作業温度範囲	5℃～40℃

■ 物理的性質　※物性値は代表値とします。

項目	物性値※	試験条件
付着性	15.4［kgf］	JIS A 5752
耐水性	異常なし	20℃水中で96時間保持し、性状を確認
針入度（軟度）	13［mm］	JIS A 5752
高温特性	異常なし	60℃で72時間保持し、性状を確認
絶縁性	1.12×10^{15}［Ω･m］	超絶縁計で測定

コードNo.	型番	内容量（参考重量）	標準単価	梱包
C 81821	IPH	500ml（750g）	¥900	20

不燃性配管の防火区画貫通部用埋め戻し処理材

IPF 耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF

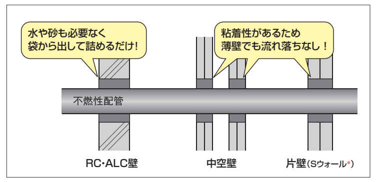
国土交通大臣認定品　不燃材 NM-2755

「不燃材料」として「国土交通大臣認定」を取得!

防火上、不燃材料で規定されている部位の処理が簡単に行えます。

不燃性配管の防火区画貫通部の埋め戻し処理材に最適!

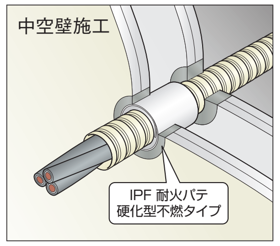
従来のモルタルによる埋め戻し工法と違い、水や砂との混練り作業も必要なく、簡単に施工できます。
また、粘着性があるためモルタルのような作業時の流れ落ちが無く、中空壁や片壁（Sウォール*）などの配管貫通部の埋め戻しに最適です。



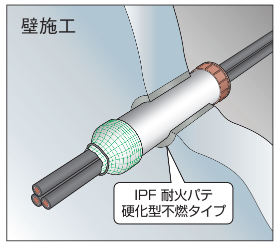
*「Sウォール」は吉野石膏株式会社の商標です。

IKGやIKDの壁や中空壁・片壁施工にも使用可能!

IKG 耐火プラグケーブルタイプ



IKD 耐火テープ電線管タイプ



※ IKDの床施工には使用できません。

硬化型 硬化型のため、施工硬化後にパテが変形することがありません。

IPF 耐火パテ 硬化型不燃タイプ

■ 適用範囲 … 使用厚さ 10mm～3,200mm*1

*1.本製品は厚さ10mm以上で不燃材料認定を取得していますが、防火区画貫通部の埋め戻しなどで壁厚以下での充填に使用する場合は、事前に所轄の官公庁にご確認願います。

注意
- 常に湿度が高い環境では使用できません。
  一時的に湿度が高くなる恐れがある場合は、必ず別売の防湿保護スプレー IPF-S で処理をおこなってください。
- 屋外では使用できません。
  また、雨水など水の侵入の恐れがある所（水がかかる場所）にご使用の場合は、一般的なアスファルト系エマルジョンタイプの塗膜防水材をご使用ください。
- 配管の支持・固定機能はありません。
  配管の支持・固定は他の支持材を使用して確実におこなってください。また、硬化後に負荷や振動が加わりますと、パテが脱落する恐れがあります。
- 作業時には、手袋（軍手など）を使用してください。

コードNo.	型番	色調	内容量	標準単価	梱包
C 81801	IPF	グレー	1,000g	¥1,700	10

耐火パテ 硬化型不燃タイプIPF専用

IPF-K 硬化促進剤

用途
- 「耐火パテ 硬化型不燃タイプ IPF」専用の硬化促進剤です。
- 使用量は、IPF（1,000g=1パック）に対して、IPF-K（125g=1パック）です。

注意 ● 単体では使用できません。

コードNo.	型番	色調	内容量	標準単価	梱包
C 81802	IPF-K	グレー	125g	¥500	10

耐火パテ 硬化型不燃タイプIPF専用

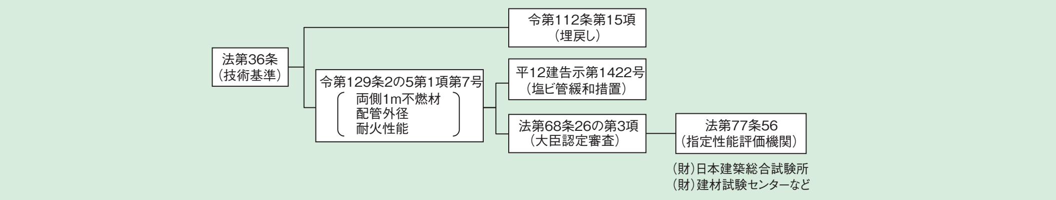
IPF-S 防湿保護スプレー

用途
- 「耐火パテ 硬化型不燃タイプIPF」専用の防湿保護スプレーです。
- 湿度の高い箇所や、漏水の恐れのある箇所で IPF を使用する場合は、パテ表面にスプレーしてください。パテ表面に防湿保護被膜が形成されパテの液だれに対する抵抗性が増します。

コードNo.	型番	内容量	標準単価	梱包
C 81803	IPF-S	420ml	¥1,800	6

防火区画貫通部関連法令の抜粋と解説（建築基準法）

法的な関係



建築基準法施行令

第129条の2の5（給水、排水その他の配管設備の設置及び構造）

七　給水管、配電管その他の管が、第112条第15項の準耐火構造の防火区画、第113条第1項の防火壁、第114条第1項の界壁、同条第2項の間仕切壁又は同条第3項若しくは第4項の隔壁（以下この号において「防火区画等」という。）を貫通する場合においては、これらの管の構造は、次のイからハまでのいずれかに適合するものとすること。ただし、第115条の2の2第1項第一号に掲げる基準に適合する準耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で建築物の他の部分と区画されたパイプシャフト、パイプダクトその他これらに類するものの中にある部分については、この限りではない。

イ　給水管、配電管その他の管の貫通する部分及び当該貫通する部分からそれぞれ両側に1メートル以内の距離にある部分を不燃材料で造ること。

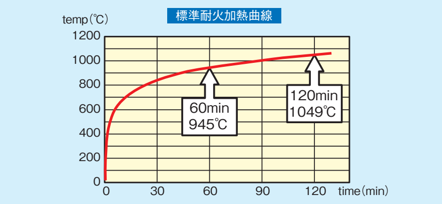
ロ　給水管、配電管その他の管の外径が、当該管の用途、材質その他の事項に応じて国土交通大臣が定める数値未満であること。

ハ　防火区画等を貫通する管に通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間（第112条第1項から第4項まで、同条第5項（同条第6項の規定により床面積の合計200平方メートル以内ごとに区画する場合又は同条第7項の規定により床面積の合計500平方メートル以内ごとに区画する場合に限る。）、同条第8項（同条第6項の規定により床面積の合計200平方メートル以内ごとに区画する場合又は同条第7項の規定により床面積の合計500平方メートル以内ごとに区画する場合に限る。）若しくは同条第13項の規定による準耐火構造の床若しくは壁又は第113条第1項の防火壁にあっては1時間、第114条第1項の界壁、同条第2項の間仕切壁又は同条第3項若しくは第4項の隔壁にあっては45分間）防火区画等の加熱側の反対側に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものとして、国土交通大臣の認定を受けたものであること。

耐火性能試験について

国土交通大臣認定

国土交通大臣認定の耐火性能試験は、（財）日本建築総合試験所、（財）建材試験センターなどの指定性能評価機関で定められた「性能試験･評価業務方法書」に基づいて実施されます。
性能試験方法は従来の JIS A 1304 から ISO 834 準拠に変更になっています。
評価基準は、非加熱側に火炎および火炎の通る亀裂の発生などがないこととなっています。



配線等について

配線については、内線規程を遵守して施工してください。

〈お知らせ〉　共同住宅などの区画貫通の取り扱いが変わりました。

消防予第53号通知にて運用されていた共住区画の貫通について2007年4月より告示化されました。
（平成17年消防庁告示第4号）

電線管の寸法および重量

厚鋼電線管の寸法および重量

溶融亜鉛めっき＜亜鉛付着量：300g/㎡以上＞

管の呼び方	外径(㎜)	外径の許容差(㎜)	近似厚さ(㎜)	近似内径(㎜)	単位質量(kg/m)	1本概略質量(kg)	結束本数(本)	有効ねじ部の長さ(㎜) 最大	最小
G16	21.0	±0.3	2.3	16.4	1.06	3.88	10	19	16
G22	26.5	±0.3	2.3	21.9	1.37	5.01	7	22	19
G28	33.3	±0.3	2.5	28.3	1.90	6.95	5	25	22
G36	41.9	±0.3	2.5	36.9	2.43	8.89	3	28	25
G42	47.8	±0.3	2.5	42.8	2.79	10.2	3	28	25
G54	59.6	±0.3	2.8	54.0	3.92	14.3	2	32	28
G70	75.2	±0.3	2.8	69.6	5.00	18.3	1	36	32
G82	87.9	±0.3	2.8	82.3	5.88	21.5	1	40	36
G92	100.7	±0.4	3.5	93.7	8.39	30.7	1	42	36
G104	113.4	±0.4	3.5	106.4	9.48	34.7	1	45	39

薄鋼電線管の寸法および重量

溶融55％アルミニウム ― 亜鉛合金めっき

管の呼び方	外径(㎜)	外径の許容差(㎜)	近似厚さ(㎜)	近似内径(㎜)	単位質量(kg/m)	1本概略質量(kg)	結束本数(本)	有効ねじ部の長さ(㎜) 最大	最小
G19	19.1	±0.2	1.6	15.9	0.690	2.53	10	14	12
G25	25.4	±0.2	1.6	22.2	0.939	3.44	10	17	15
G31	31.8	±0.2	1.6	28.6	1.19	4.36	7	19	17
G39	38.1	±0.2	1.6	34.9	1.44	5.27	5	21	19
G51	50.8	±0.2	1.6	47.6	1.94	7.10	3	24	22
G63	63.5	±0.35	2.0	59.5	3.03	11.1	1	27	25
G75	76.2	±0.35	2.0	72.2	3.66	13.4	1	30	28

ねじなし電線管の寸法および重量

溶融55％アルミニウム ― 亜鉛合金めっき

管の呼び方	外径(㎜)	外径の許容差(㎜)	近似厚さ(㎜)	近似内径(㎜)	単位質量(kg/m)	1本概略質量(kg)	結束本数(本)
E19	19.1	±0.15	1.2	16.7	0.530	1.94	10
E25	25.4	±0.15	1.2	23.0	0.716	2.62	10
E31	31.8	±0.15	1.4	29.0	1.05	3.84	7
E39	38.1	±0.15	1.4	35.3	1.27	4.65	5
E51	50.8	±0.15	1.4	48.0	1.71	6.26	3
E63	63.5	±0.25	1.6	60.3	2.44	8.93	1
E75	76.2	±0.25	1.8	72.6	3.30	12.1	1

適用ケーブル一覧表

〔適用型番：**IKP**シリーズ・**IKT・IKS・IKC**〕

注意）最大ケーブル外径・最大導体断面積は、各工法毎に異なりますので、各製品カタログ及び認定書内容をご確認ください。

規格番号		規格名称	記号（一例）
JIS C	3307	600Vビニル絶縁電線	IV
	3312	600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル	VCT
	3317	600V二種ビニル絶縁電線	HIV
	3342	600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル	VV（FまたはR）
	3401	制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル 制御用架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	CE（EまたはR）
	3501	高周波同軸ケーブル（ポリエチレン絶縁編組形）	CCE
	3502	テレビジョン受信用同軸ケーブル	5C-2V
	3605	600Vポリエチレンケーブル	TVECX
	3606	高圧架橋ポリエチレンケーブル	CV
	3605準拠	600Vトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	CVT
JCS	第224号	市内対ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	CPEV
	第271号A	マイクロホン用ビニルコード	MVV-S
	第364号A	弱電計装用ケーブル	IPEV-S（CU）
	第376号A	600V分岐付ケーブル	MB
	第381号	テレビジョン受信用発泡ポリエチレン絶縁ビニルシース同軸ケーブル	5C-FB
	第396号	警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	AE
	第396号A	警報用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-AE
	第402号	着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	FCPEV
	第416号	600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線	EM-IE
	第418号B	600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル 架橋600Vポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-EEF
	第419号A	制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル 制御用架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CEE
	第420号	市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CPEE
	第421号	着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-FCPEE
	第422号	耐燃性ポリエチレンシース高周波同軸ケーブル	EM-3D-2E
	第423号	テレビジョン受信用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル	EM-TVECX
	第426号	6600V架橋ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル 6600Vトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁耐熱性ポリエチレンシースケーブル	EM-CE EM-CET
	第427号	600V　EM分岐付ケーブル	EM-MB
	第4426号	6600V架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル 6600Vトリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CE EM-CET
	第4427号	600V　EM分岐付ケーブル	EM-MB
	第4396号	警報用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-AE
	第5420号	市内対ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CPEE
	第5421号	着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-FCPEE
	第5422号	耐燃性ポリエチレンシース高周波同軸ケーブル（ポリエチレン絶縁編組形）	EM-5C-2E
	第5423号	テレビジョン受信用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル	EM-TVECX
	第4419号準拠	静電しゃへい付き制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CEE-S
	第4364号準拠	弱電計装用ケーブル	EM-IPEE-S（Cu）
	第5381号準拠	テレビジョン受信用発泡ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル	EM-5C-FB
JCS C	第68号	屋内用通信電線	TIVE
	第70号	通信用構内ケーブル	TKEV
	第71号	屋内用ボタン電話ケーブル	BITEV
	第72号	着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	CCP-P
	第74号	耐燃性ポリエチレン被覆屋内用通信電線	EM-TIEF
	第75号	耐燃性ポリエチレンシース通信用構内ケーブル	EM-TKEE
	第76号	耐燃性ポリエチレンシース屋内用ボタン電話ケーブル	EM-BITEE
	第9074号	耐燃性ポリエチレン被覆屋内用通信電線	EM-TIEF
	第9075号	耐燃性ポリエチレンシース通信用構内ケーブル	EM-TKEE
	第9076号	耐燃性ポリエチレンシース屋内用ボタン電話ケーブル	EM-BITEE
	第3271号準拠	マイクロホン用耐燃性ポリエチレンコード	EM-MEE-S
	第9072号準拠	着色識別耐燃性ポリエチレンシースケーブル	EM-CCP-P
TIA／EIA	568A	UTPケーブル	CTP-LAN5
	568A準拠	UTPケーブル（耐燃性ポリエチレンシース）	EM-CTP-LAN5
平成9年 消防庁告示	第10号	600V耐火ケーブル（耐燃性ポリエチレンシース） 6600V耐火ケーブル（耐燃性ポリエチレンシース）	EM-FP
	第11号	小勢力回路用耐熱電線（耐燃性ポリエチレンシース）	EM-HP
——		光ファイバケーブル	光ファイバー

記号については、代表的なケーブルを記載しています。詳細につきましては各規格をご参照願います。

テープ工法
丸穴 シート工法
丸穴 パテ工法
防火処理部材 金属製ボックス用
角穴 パック工法
角穴 パテ工法
丸・角穴兼用 打設工法
関連部材
技術資料